

# 주변의 인문·관광 환경에 따른 개방동굴의 관광적 가치

The Tourist Value according to Human and Tourism Environment around Tourist - cave

김성길<sup>5)</sup>

## 국문 초록

관광과 여가에 관한 국민의 관심이 증가하면서 동굴은 하나의 관광자원적 가치를 인정받고 있다. 본 연구에서는 개방동굴을 중심으로 하여 관광적 가치를 내부의 관광자원, 대도시로부터의 접근성, 주변 관광지의 분포와 연계성을 고려하여 동굴마다의 그 가치는 재분류하여 보았다. 첫째, 내부경관의 특색에 따라 대부분의 개방동굴은 수려한 지형지물을 보유하고 있다. 그러나 상대적 희소성이나 특이성을 고려해 볼 때, 천동굴·천곡굴·협재굴은 희소성과 학술성이 뛰어나며 만장굴·고수굴·고씨굴 등은 규모나 화려함에 있어서 상대적으로 뛰어나다고 할 수 있다. 둘째, 주변의 도시 분포와 접근성에 있어서는 고수굴·천곡굴·만장굴·협재굴이, 주변 관광지들의 분포 및 연계성에 있어서는 만장굴·협재굴·고수굴·노동굴·천동굴·천곡굴·성류굴이 탁월하다고 할 수 있다.

## I. 서론

### 1. 연구 동향 및 연구 목적

우리 나라의 관광 발달은 근세에 들어와 수학여행을 중심으로 단체 여행이 등장하였으며, 20세기 초에는 철도가 부설되고 도로가 개통됨에 따라 대중성을 띤 국내 여행으로 보편화되기 시작하였다. 그러나 오늘날의 관광은 서구 문화의 영향을 받아 여가문화가 관광문화로 발전하는 형태를 띠면서 경제 발전과 국민 소득의 증대, 여가활동의 확산 등에 힘입어 관광여행이 크게 보급되고 관광 수요가 증가하기에 이르렀다. 더욱이 다양한 관광지가 개

\* 배화여자전문대학 관광중국어통역과 교수

## 주변의 인문·관광 환경에 따른 개방동굴의 관광적 가치

발되고 관광시설이 확충됨에 따라 국내·외에 있어서 관광 교류가 활발하게 되면서 외국인 관광객의 방문 수도 크게 증가하게 되었다.

현재 우리 나라에는 수많은 관광지가 분포하고 있다. 최근에 각광을 받는 관광지로 동굴 관광자원을 빼놓을 수 없다. 우리 나라는 해식 동굴, 석회 동굴, 용암 동굴 등 수 많은 동굴이 산재하고 있다. 이 동굴들 중에서 관광자원으로서 각광을 받고 있는 것은 주로 제주도 지역에 분포하고 있는 용암동굴과 충청북도와 강원도에 위치하고 있는 석회동굴이 대표적이라고 할 수 있다. 이러한 동굴자원에 대한 관광지로의 개발은 지하 공간의 신비와 자연경관의 아름다움을 관광객에게 보여주고 있으며 한편으로는 학생들에게 학문적 탐구의 장소로도 이용되고 있다.

한편 이러한 동굴에 관련된 연구는 학계를 중심으로 많이 이루어지고 있다. 그 연구 동향은 주로 다음과 같은 세 가지 측면으로 구분할 수 있다. 첫째 동굴의 관광자원으로서의 가치와 개발 타당성에 관한 연구, 둘째 동굴의 지형지물·지질 구조와 특성 및 내부 환경의 변화와 보전에 관한 연구, 셋째 동굴의 개발에 따른 주변 지역의 인문환경과의 관계에 관한 연구 등이다.

동굴의 관광자원으로서의 가치와 관광 개발에 관한 연구로는 홍시환(1990)의 화암굴의 지형지물의 고찰과 관광 개발에 관한 타당성에 관한 연구를 비롯하여, 권동희·홍충렬(1995)의 태백시의 용연동굴에 대한 개발 환경을 고찰한 연구, 홍충렬(1995)의 천곡동굴의 관광적 가치에 대한 연구가 있다. 동굴 내부의 지형지물의 분포나 지질 특성에 관한 연구로는 서무송(1978)의 연구를 비롯하여 오종우(1992)의 고씨 동굴을 대상으로 내부지형에 관한 특성을 밝히고 그 형성 과정을 연구한 논문, 경만호·변태근·임병기(1993)의 노동굴 내부의 환경 변화와 보전대책에 관하여 연구한 논문들이 있다. 이들의 연구는 대부분 자연지리학적 입장에서 동굴을 다루고 있다는 점이 특색이다. 한편 주변지역의 인문환경과 동굴과의 관계에 관련된 연구로는 홍현철·홍충렬(1994)의 고씨 동굴을 대상으로 한 연구, 홍현철(1992)의 백룡동굴 주변

의 인문 및 사회환경에 관한 연구, 홍현철·유영준·김일봉(1993)의 고수동굴의 교통 및 관광 특성에 관한 연구가 있다.

그러나 이러한 동굴에 관한 연구에서 보듯이 대부분의 연구는 동굴을 관광자원으로서 파악하기보다는 자연환경에 관련된 학술적 연구의 대상이 주를 이루어 왔다. 즉 동굴을 하나의 관광자원으로 인식하고 그러한 동굴 관광 자원이 주변의 다른 관광지와 관계에 있어서 어떠한 지위를 갖고 있으며 주변 관광자원과의 차별과 연계의 중요성을 인식한 연구는 미비한 편이다. 따라서 본 연구의 목적은 현재 우리 나라에 개방 중인 9개의 동굴을 중심으로 각 동굴의 자원으로서의 가치와 주변 관광자원과의 관계를 고려하여 동굴의 관광자원으로서의 가치를 재조명해 보고자 한다.

## 2. 연구 방법 및 연구 자료

먼저 우리 나라의 개방동굴의 분포와 동굴내부 지형지물의 관광적 가치를 살펴보고, 동굴 주변지역에 분포하는 다른 관광자원과의 관계를 다음과 같은 측면에서 살펴본다. 즉 관광자원의 종류, 관광자원의 가치, 다른 관광자원과의 연계 교통수단, 대도시의 분포와 대도시와의 접근성 등을 고려하여 개방 동굴이 갖는 관광적 가치 등을 재분류한다. 이 때 동굴 주변의 다른 관광 자원이 동굴로부터 반경 30km 내에 분포할 경우를 대상으로 하였으며, 30~50km 사이에 분포하더라도 동굴 관광자원과 다른 관광적 가치를 충분히 갖고 있는 경우는 그 관광자원을 관계성 여부를 고찰하는 데에 포함시켰다.

## II. 개방 동굴의 분포와 자원적 가치

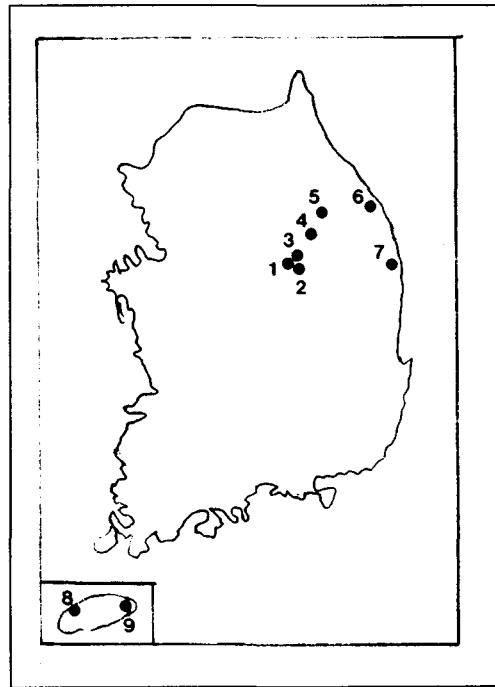
### 1. 우리 나라 개방 동굴의 분포

동굴이란 땅 속에 형성된 일정한 공간을 점유한 지하공동으로 형성 원인에 따라 크게 자연동굴과 인공동굴로 나눌 수 있다. 이러한 동굴의 관광적 가치는 대부분 자연동굴에 국한되고 있다. 자연 동굴은 동굴의 형태, 생성

## 주변의 인문·관광 환경에 따른 개방동굴의 관광적 가치

원인, 규모, 내부구조 등에 따라 매우 다양하게 분류되며, 석회동굴, 용암동굴, 해식동굴이 대표적이다.

남한의 석회암 분포지역을 살펴보면 문경 - 단양 - 제천 - 영월 - 평창 - 정선 - 삼척 - 강릉에 걸친 지역들이다. 이 지역들의 지질 시대는 캄브로 오르도비스안 시대의 조선계 대석회암통에 속하는데 이 조선계 지층의 분포 면적은 남한 총면적의 8.5%에 달한다. 남한에는 이러한 대석회암통을 따라 약 260개의 석회동굴이 강원도와 충청북도를 중심으로 분포하고 있다.



- 1) 고수굴 2) 노동굴 3) 천동굴 4) 고씨굴 5) 화암굴  
6) 천곡굴 7) 성류굴 8) 협재굴 9) 만장굴

그림 1 우리 나라 개방동굴의 분포

영월의 고씨굴, 단양의 영춘굴, 고수굴·노동굴·천동굴, 정선의 화암굴·비룡굴, 평창의 백룡굴·황천선굴, 문경의 관산굴, 삼척의 관음굴·환선굴·초당굴, 동해시의 천곡굴 등이 대표적이다. 이들 동굴 중 개방된 석회동굴은

고수굴·노동굴·천동굴·고씨굴·화암굴·천곡굴·성류굴 등 7개 동굴이다. 강원도와 충청북도에 각각 3개와 경상북도에 1개 동굴이 일반 시민에게 개방되고 있다.

화산동굴은 주로 점착성이 약하고 유동성이 높은 알카리성 현무암에서 발달한다. 남한에서는 제주도에만 60여 개의 화산동굴이 집중 분포하고 있는데 주로 구좌읍, 조천면, 제주시, 애월읍, 한림읍에 분포한다. 만장굴 일대에는 송당굴, 김녕사굴, 수산굴 등이 분포한다. 애월읍과 한림지역에는 협재굴을 비롯하여 쌍룡굴, 황금굴, 소천굴 등이 분포한다. 그 중 몇 개는 세계적인 가치를 인정받는 것도 있으며 현재는 만장굴과 협재굴 2개만 개방되어 있다.

## 2. 동굴 내부의 관광자원적 가치

앞에서 언급했듯이 동굴이 관광적 가치를 갖는 첫 번째 조건으로는 내부 지형지물의 특성에 따라 달라진다고 할 수 있다. 따라서 여기서는 9개의 개방 동굴에 대하여 동굴의 성인, 구조, 규모, 지형지물의 특성을 중심으로 관광적 가치를 평가하여 비교해 본다.

동굴 성인에서 보면 용암동굴인 협재굴과 만장굴을 제외하면 나머지는 모두 석회동굴이다 이것은 용암동굴 보다는 석회동굴이 내부 지형지물의 경관이 화려하여 볼거리가 많다는 점을 시사한다. 동굴의 규모에 있어서는 관람을 하는데 있어서 30~40분이 적당하다고 본다면, 동굴의 길이와 입구와 출구의 위치관계가 관광적 가치를 높여줄 수 있다. 대부분의 동굴들이 긴 동굴들은 입구와 출구를 달리해서 왕복하는 번거러움을 피하고 있고 규모가 작은 동굴은 입구와 출구가 동일하다.

고수굴은 710m로 중규모로 출구와 입구가 다르고 주굴과 가지굴을 조절하면서 개방하고 있으나, 만장굴은 단조로운 경관에 출입구가 같고 길이도 길어 돌아 나올 때의 지루함을 호소하는 관람객도 많다. 반면 천동굴이나 화암굴처럼 동굴의 규모가 너무 작아 관람시간이 매우 짧은 경우도 있다.

주변의 인문·관광 환경에 따른 개방동굴의 관광적 가치

또한 동굴의 구조도 관람의 효과를 좌우한다. 대부분의 개방동굴들은 평면, 수평, 경사굴로 이루어져 있다. 그러나 노동동굴과 고씨굴의 경우는 통로의 경사가 심하게 변하거나 계속 오르막을 형성하고 있어 등산하는 기분을 느낄 때도 있다. 이상의 것들은 관람객의 연령이나 취향에 따라 다른 반응을 나타낼 수 있어서 객관적인 가치 판단이 될 수는 없다.

표 1 개방동굴의 관광자원적 가치

동굴명	동굴 성인	동굴 규모	동굴 구조	주요 지형지물	기 타
고수굴	석회동	710m	수평굴	종유석, 석순, 펜던트 석화	천연기념물256호
고씨굴	석회동	3,000m	수평굴	종유석, 석순, 유석	천연기념물219호
노동굴	석회동	950m	수직·경사굴	종유석, 석순, 유석	천연기념물262호
만장굴	용암동	8,924m	수평굴	용암선반, 용암주	천연기념물98호
성류굴	석회동	500m	수평굴	석순, 석주	천연기념물155호
천곡굴	석회동	300m	수평굴	천정용석구, 산테리아 펜던트, 석회화단구	-
천동굴	석회동	300m	평면굴	종유쟁반	지방기념물19호
협재굴 (쌍룡굴)	용암동	98.8m (393m)	수평굴	석회질 석순, 용암선반	천연기념물236호
화암굴	석회동	500m	평면굴	유석, 석주	지방기념물 33호

주요 지형지물의 분포는 대부분의 개방 동굴이 천연기념물이라는 점을 고려한다면 어느 정도의 우수하고 관광적 또는 학술적 가치를 갖고 있다고 할 수 있으나 각 동굴의 주요 지형지물을 살펴보기로 하자. 만장굴의 경우 그 길이에 있어서 유명하고 넓은 지하터널과 같은 웅장함을 빼놓을 수 없다. 또한 거북바위라 불리는 용암구(lava ball)는 좋은 기념촬영장소가 되고 있으며, 일반인에게 개방되고 있는 동굴의 끝 부분에 위치하고 있는 용암주는 2층 터널에서 식지 않은 용암이 흘러 내려와 하층 바닥까지 연결된 지형지물(용암주)로 그 규모에 있어서도 세계적으로 주목받고 있다. 반면 협재동굴은 규모에 있어서 작지만 일반적인 용암동굴의 지형지물을 갖고 있으며 특히 동

굴 표면 위에 쌓인 패사류의 칼슘 성분이 동굴 내로 흘러 들어와 석회동굴에서 볼 수 있는 석순을 동굴 바닥에 형성하고 있다. 이는 우리 나라 뿐만 아니라 세계적으로도 학술적 가치가 높은 자원이라고 할 수 있다.

대부분의 석회동굴은 동굴 내부에서 흔히 볼 수 있는 2차 생성물들이 분포되어 있다. 그러나 동굴에 따라 지형지물의 수려함이나 규모, 희소성 등에 있어서 그 차이가 나타나고 각 동굴은 이러한 지형지물을 관광자원으로 홍보하고 있는 실정이라고 하겠다.

먼저 고수동굴의 경우 종유석, 석순, 석주, 석회화 단구, 유석 등 규모가 크고 경관이 화려한 지형지물이 많이 분포하고 있다. 특히 고수동굴의 수호신이라고 불리는 사자상(펜단트), 개선문, 용수굴에 분포하는 아라고나이트(석화) 등은 다른 동굴에서 보기 드문 경관이라고 할 수 있다. 고씨굴과 노동굴의 지형적 특색은 고수동굴에 버금가는 규모가 큰 지형지물이 많은 것이 특징이라고 할 수 있다. 천곡동굴의 경우는 우리 나라에서 제일 길이가 긴 천정 용식구와 석회화 단구가 규모에 있어서 자랑할 만하다. 또한 천동동굴은 대부분의 지형지물이 규모가 적지만 종유관 등 석회동굴의 초기 지형지물이 많으며 특히 종유쟁반은 학술적 가치가 높다. 이상과 같이 우리 나라의 개방동굴들은 나름대로의 지형지물을 보유하고 있으며 이것들이 규모, 경관, 학술적 가치 등에 의해서 관광적 가치를 갖고 있다고 할 수 있다.

### III. 동굴과 주변 관광자원과의 관계

#### 1. 주변지역의 관광자원의 분포

동굴은 다른 관광자원에 비하여 비교적 단일성이 강한 자원이지만 내부 구조의 다양성이나 주변 경관과의 결합성, 기능적인 복합성 등을 고려할 때, 단순히 지하 경관의 신비성 정도로만 관광적 가치를 평가해서는 안된다. 즉 관광적 가치란 상대적 희소성을 갖고 있을 때 그 가치를 인정받을 수 있기

때문이다. 따라서 동굴 주변에 분포하고 있는 다른 관광자원과의 위치적 관계를 고려하지 않을 수 없다.

일반적으로 관광자원은 지금까지 여러 학자들에 의해서 분류되어 왔으며, 연구의 경향과 목적, 관광자원을 보는 관점에 따라 다소간의 차이를 갖고 있는 것도 사실이다. 그러나 일반적으로 관광자원을 그 형성 원인과 존재 형태에 따라 분류되고 있다.

즉 형성 원인에 따라 자연현상 자체가 자원이 되는 자연관광자원과 인간과 자연과의 관계, 인간의 노력과 인위적 방법에 의해서 관광자원으로서의 성질을 갖추게 되는 인문적 관광자원으로 나눌 수 있다. 또 존재 형태에 따라 유형관광자원과 무형관광자원으로 구분한다.

그러나 본 연구에서는 이러한 자원의 분류에 국한하지 않고, 동굴 주변에 분포하고 있는 다른 관광자원의 성질과 저명도에 따라 일부 관광자원을 세분하여 그 분포의 특성을 파악하고자 한다. 따라서 자연적 관광자원을 산악관광자원(산·계곡·폭포), 내수면 관광자원(호수·하천), 온천관광자원, 해안관광자원(해수욕장), 동굴관광자원, 국공립공원, 명승지 등으로 분류하고, 인문적 관광자원 중에서는 민속촌, 기타 유형문화재, 사회적 관광자원 등으로 분류하였다.

먼저 고수동굴, 천동동굴, 노동동굴은 충주호의 동측에 위치하고 있어 같은 개념으로 주변의 관광자원의 분포를 살펴보겠다. 위의 세 동굴은 비교적 가까운 거리에 위치하고 있어 동굴자원의 희소성에 있어서는 좋은 평가를 내릴 수 없다. 그러나 고수동굴의 경우 동굴 지대의 진입로 상에 위치하고 있고 충주호권의 관광지들과 가장 가깝게 위치하고 있다. 또한 저명도에 있어서도 다른 두 동굴에 비하여 높다고 할 수 있다. 주변에 분포하는 공원을 보면 소백산 국립공원과 월악산 국립공원이 1시간 이내의 거리에 위치하고 문경 새재 도립공원도 위치하고 있다. 자연경관을 중심으로 하는 산악관광자원이 이들 공원을 중심으로 많이 분포하고 있다. 또한 내수면 관광자원으로



서 충주호를 중심으로 청풍 유원지, 한벽루, 단양 8경 등이 인접하여 분포한다. 기타 문화유적으로서 온달성, 미륵사지 등이 30km 이내에 분포한다. 온천 관광자원으로 수안보온천이 1시간 30분 거리 이내에 분포하고 있다. 이와 같이 고수·천동·노동동굴의 경우에는 30km 이내에 다양한 관광자원이 분포하고 있다는 것을 알 수 있다.

표 2 동굴 주변의 주요 관광지

	고수굴	고씨굴	노동굴	만장굴	성류굴	천곡굴	천동굴	협재굴	화암굴
수 변	충주호	주천강	-	-	대화천	-	-	-	-
공 원	오대산 국립공원 월악산 국립공원 문경새재 도립공원	오대산 국립공원	오대산 국립공원 월악산 국립공원 문경새재도립공원	한라산 국립공원	-	경포 도립공원	오대산 국립공원 월악산 국립공원 문경새재도립공원	한라산 국립공원	-
개방 동굴	천동, 노동	-	고수, 천동	-	-	-	고수, 노동	산방굴	-
산·계곡·폭포	소백산 월악산 송계계곡 문경새재	치악산	소백산 월악산 송계계곡 문경새재	한라산 산굼부리	불영계곡, 백암산, 일월산	두타산 무릉계곡	소백산 월악산 송계계곡 문경새재	한라산 안덕계곡 천제연폭포	두타산 무릉계곡 가리왕산
온천	수안보	-	-	-	덕구, 백암	-	-	-	-
해수욕장	-	-	-	함덕, 세화, 신양 표선	호산, 죽변, 울진, 망양	옥계, 망상, 맹방, 장호	-	이호, 광지 협재, 대정 중문	-
민속촌	-	-	-	성읍 민속마을, 제주민속촌	-	-	-	-	-
명승지	한벽루 청풍 단양8경 충주호	청냉포 입석대	한벽루 청풍 단양8경 충주호	용두암	망양정, 월송정	정동진 허이대	한벽루 청풍 단양8경 충주호	중문단지	-
기타 관광지	온달성 미륵사지	장릉 온달성	온달성 미륵사지	목석원 비자림	-	-	온달성 미륵사지	남읍금산공원 항몽유적지	-

제주도에 분포하는 만장굴과 협재동굴 주변에는 한라산 국립공원이 분포하고 있어 화산·화구·계곡·폭포 등의 관광자원을 함께 관람할 수 있다. 또한 주변에는 함덕·신양·표선, 이호·광지·협재·중문 등과 같은 유명

해수욕장이 많이 분포하고 있어 여름철에는 해수욕장의 관광객을 흡수할 수 있는 유리한 위치에 있다. 특히 만장굴은 성산 일출봉과 같은 명승지를 비롯하여 용두암, 산굼부리와 같은 화산지형이 주변에 분포하며, 성읍 민속마을·제주 민속촌과 같은 문화 관광자원이 있고, 목석원과 같은 사회적 관광자원이 분포한다. 협재굴은 남읍금산 공원과 항목유적지 등 사회·문화 관광지가 분포하고 있다. 이와 같이 제주도의 두 동굴은 제주문화와 화산지형 등을 중심으로 하는 관광자원이 함께 분포하고 있는 특성을 보인다.

동해안에 분포하는 성류굴과 천곡동굴은 주변에 유명 산과 계곡이 위치하고 있으며 주변에 유명해수욕장이 분포하는 공통적인 성격을 갖고 있다. 성류굴의 경우는 백암산과 불영계곡, 호산·죽변·울진·망양 해수욕장을, 천곡동굴은 두타산과 무릉계곡, 옥계·망상·맹방·장호 해수욕장이 분포하고 있다. 그러나 성류굴의 경우는 백암과 덕구온천이 가까이 위치하고 있으며, 천곡동굴은 고속도로를 통해 접근이 가능한 경포 도립공원이 있다. 따라서 두 동굴은 자연경관을 주로 하는 관광자원들이 주변에 분포하고 있다. 이 밖에 고씨동굴과 화암동굴은 주변의 관광자원의 분포가 다른 동굴에 비하여 미비한 편이라고 할 수 있다

## 2. 주변 인문 환경과의 관계적 위치

앞 절에서는 동굴 주변에 성격이 다른 어떤 관광자원이 어떻게 분포하고 있는가를 중심으로 살펴보았다. 이것은 관광의 공급적 측면에서 그 가치를 평가한 것에 불과하다. 그러나 이러한 공급적 측면에는 동굴 주변에서 관광객에게 서비스를 제공하는 관광시설에 대한 규모와 발달 정도도 무시할 수는 없다. 한편 수요적 측면에서 볼 때, 관광 수요의 정도를 나타내는 대도시의 분포도 관광자원의 가치를 평가하는 데 있어 중요한 요소가 된다. 관광지에 관광객을 제공해 주는 도시들의 규모나 관계적 위치는 관광지의 수입과 직결되는 문제이기 때문이다. 또한 도시에서 관광지로 접근하기 위한 도로와

교통연계 관계, 주변 관광자원들과의 연계교통은 관광 목적에 대한 충족도를 더해 줄 것이다. 따라서 이러한 인문적 환경을 고찰하는 것이 동굴의 관광자원으로서의 가치를 재조명하고 분류하는 데에 많은 도움이 되리라고 본다.

### 1) 주변의 인문 환경과 접근성

동굴 주변의 인문환경을 주변 대도시의 분포, 고속국도와의 시간거리, 동굴과의 가능 연계교통수단, 시설의 분포와 배치 등에 관하여 살펴보기로 하겠다. 단양군에 위치하는 고수동굴, 노동동굴, 천동굴은 거리 상으로 가까운 거리에 위치한다. 따라서 주변의 수요지인 도시의 분포에 있어서는 비슷한 영향을 받고 있다. 먼저 1시간 거리에 있는 도시를 살펴보면 북쪽에 강원도의 교통요지인 제천시, 서쪽에 충주권의 중심지인 충주시가 있고, 남쪽으로는 문경새재를 넘어서 영주시가 위치하고 있다. 또한 동굴에서 가까운 거리에는 단양읍이 위치하고 있다. 이들 도시는 고수동굴을 중심으로 대수요지의 역할을 담당하고 있다. 이와 같이 지역 자체적으로 배후지를 갖고 있다는 점은 관광자원으로서 좋은 입지를 점하고 있다는 것으로 해석할 수 있다.

또한 고수동굴의 경우는 중부 고속도로를 거치면 서울에서 불과 3시간 이내에 도달할 수 있는 거리에 있으며 개방된 동굴 중에서 서울과 가장 가까운 거리에 있다. 서울은 인구가 1,000만 명이 넘는 우리 나라에서 가장 큰 수요지의 역할을 담당하고 있다는 장점을 가지고 있다. 이 밖에도 중부 고속도로를 통하면 대전을 비롯한 대부분의 중부 지방과도 가까운 거리에 있다. 제천과 원주를 통해 영동 고속도로와도 연계된다. 현재 건설 중인 중앙 고속도로가 완공되면 10분 내에 고속도로에 진입 가능한 지리적 위치를 갖고 있어 수요지로부터 비교적 좋은 접근성을 갖고 있다고 할 수 있다.

제주도에 위치하고 있는 용암 동굴인 만장굴과 협재굴을 보면, 제주도에 위치하고 있으며 수요지라고 할 수 있는 도시는 제주시와 서귀포시를 들 수 있다. 그러나 제주도라는 관광지의 성격상 수요지는 서울과 부산을 비롯한

주변의 인문·관광 환경에 따른 개방동굴의 관광적 가치

전국이 수요지라고 할 수 있겠다. 특히 제주도는 서울·부산·광주 등과 항공노선으로 연계되어 있고, 부산·목포와는 해운으로 연계되어 있어 육지와 의 연계가 좋다. 또한 섬 전체가 관광지로 되어 있어 육지로의 관광객을 끌어들이는 흡인력은 동굴 자체 뿐만 아니라 제주도에 분포하는 모든 관광자원의 복합적인 흡인력이 발생하고, 일단 제주도에 들어오면 일정기간 동안 여러 관광지를 두루 관람하게 되는 관광지의 특성을 갖추고 있다. 이러한 점에서 만장굴과 협재굴도 대규모의 수요지를 갖고 있다고 말할 수 있다.

표 3 주변의 인문환경 및 접근성

	주변 도시(30km)	고속도로	주차장	접근로	상가 규모	기존상업지역
고수굴	충주시, 제천시, 영주시, 단양읍, (서울)	중부고속도로 (중앙고속도로)	대	차	대	유
고씨굴	제천시, 영월읍	영동고속도로 (중앙고속도로)	중	배+도보	중	-
노동굴	충주시, 제천시, 영주시, 단양읍, (서울)	중부고속도로 (중앙고속도로)	중	차	소	-
만장굴	제주시, 서귀포시	(항공, 해운)	대	차	중	-
성류굴	울진읍	-	대	차	중	유
천곡굴	동해시, 강릉시, 삼척시	동해고속도로	중	차	(소)	유
천동굴	충주시, 제천시, 영주시, 단양읍, (서울)	중부고속도로 (중앙고속도로)	대	차+도보	소	-
협재굴	제주시, 서귀포시	(항공,해운)	중	차	대	-
화암굴	태백시, 정선읍	영동고속도로	중	차+도보	소	-

\* 괄호는 계획중이거나 간접효과.

천곡동굴은 강원도의 동해안의 동해시 내에 위치하여 도시 내에 위치하는 동굴자원으로서의 성격을 갖고 있다. 또한 가까운 거리에 속초시·강릉시·삼척시와 인접하고 있다. 도로의 접근성을 살펴보면 동해고속도로와 10분 이

내에 연계 가능하며, 이 동해고속도로는 영동고속도로와 연결되어 태백 산맥을 넘어 중부지방과 연계되고 있다. 그러나 동해고속도로는 고속도로의 네트워크 구조상 네트워크의 말단부에 위치하고 있다는 점과 영동고속도로 상에는 대규모의 수요지가 별로 없다는 점을 단점으로 들 수 있다. 한편, 동해안은 여름 휴양지를 찾는 피서지로 알려져 있어 여름철 기간은 대도시를 방불케하는 대수요지가 된다고 해도 과언은 아니다. 따라서 천곡동굴은 동해를 따라 중소도시가 주변에 분포하고 있고 여름철에는 지역 자체가 대수요지를 형성할 수 있다는 점과 고속도로와 인접해 있어 다른 동굴보다는 접근성이 양호하다는 이점을 갖고 있다.

이 밖의 다른 동굴들은 앞서 살펴본 동굴들에 비하여 국지적인 수요지를 갖고 있다고 할 수 있고, 접근성에 있어서도 매우 열악한 환경에 있다고 할 수 있다. 고씨동굴은 비교적 서울과의 직선거리는 가까우나 고속도로의 이용시간보다 국도의 이용시간이 길고 주변에는 제천시와 영월읍 만이 위치하고 있다. 화암굴 주변에는 정선읍과 태백시가 위치하고 있으나 소도시이다. 성류굴은 주변에 울진읍만이 위치하고 있다. 이들 동굴들은 고속도로와도 거리가 떨어져있어서 접근성이 매우 낮다.

한편 개방 동굴의 주변지역에 대한 관광 부대시설의 발달상태에 따라 동굴을 평가해 보면 다음과 같다. 주차장 시설의 경우, 대부분 대형 주차장을 겸비하고 있어 관광버스나 자가용 승용차가 동굴 가까운 거리까지 접근 가능한 상태이다. 특히 고수동굴, 만장굴, 성류굴, 천동동굴, 협재굴 등은 주차면적이 넓어 대량의 주차 공간을 확보하고 있다고 하겠다. 대부분의 동굴들은 주차장에서 동굴 입구까지 도보에 의해 접근 가능한 상태이다. 그러나 천동동굴과 화암동굴은 주차장에서 5분 정도의 산책로를 따라 올라가면 동굴 입구에 다다를 수 있다. 특히 고씨굴의 경우는 주차장에서 배를 타고 강을 건너 도보로 동굴 입구로 연결되기 때문에 다른 동굴에 비해 이색적인 접근로를 갖추고 있다고 할 수 있다.

동굴 주변의 상가 발달 상태에도 동굴의 차이가 보인다. 만장굴과 협재굴은 관광단지화되어 있어 상업지역 단지를 형성하고 있으며, 특히 협재굴은 한림공원 내에 종합적인 휴양단지를 이루고 있다. 고수동굴의 경우는 식당과 기념품 상점을 중심으로 입구와 출구에 대규모의 상업지역을 형성하고 있다. 또한 고수동굴의 경우는 단양읍이 10분 거리에 위치하고 있어 기존 상가와 시장이 형성되어 있다. 성류굴의 경우도 국도에 접해서 기존 상가가 발달되어 있어 관광객에게 풍부한 상업 서비스를 제공해 주고 있다. 천곡동굴의 경우는 가까운 거리에 기존 상업시설이 산재해 있기는 하나 직접적으로 관광객을 위한 시설이 아니다. 이 밖의 다른 동굴들은 중소규모의 상가 발달을 보이고 있다.

## 2) 주변 관광지와의 교통연계성

현재에 들어와 관광의 형태는 많이 달라져 왔다. 관광형태 중에서 여행의 수단의 이용 형태에 많은 변화를 가져왔다. 관광버스를 이용한 단체관광의 활성화와 자가용을 이용한 가족단위의 여행 형태의 급증이 그것이다. 단체관광의 경우 여행사를 통한 관광버스의 이용이 용이하게 되었으며 더불어 여행을 통한 관광지 선택의 용이성과 관광정보를 쉽게 얻을 수 있게 되었다. 또한 가족이나 친구들과의 오너 드라이버에 의한 관광 형태도 급증하게 되었다. 신문과 방송, 관광 가이드 서적을 통해 관광지의 선택과 경로를 쉽고 정확하게 판단 가능하게 되고, 주말을 이용한 당일 또는 1박 2일 정도의 관광이 급증하고 있는 것이다.

이러한 관광 형태의 변화를 한 마디로 요약한다면 교통수단과 교통로의 발달에 따라 짧은 시간 내에 여가를 겸한 단기일의 다목적 관광 형태가 그 주류를 이루고 있다고 해도 과언은 아니다. 이와 같이 주말을 이용한 관광 형태에서 동굴을 찾는 관광상품의 개발이 이루어졌고 동굴을 중심으로 주변의 관광지를 함께 거치는 관광 형태도 충분히 고려되고 있다. 이러한 관점에

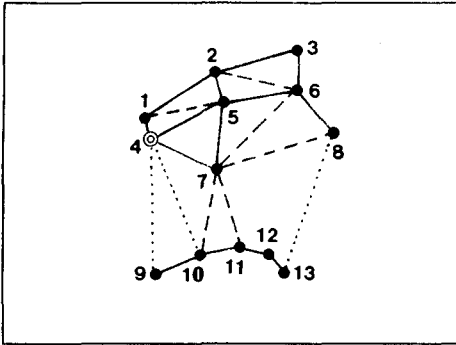
서 동굴을 중심으로 주변의 관광지의 분포와 관광지들 간의 연계성에 관하고찰은 매우 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다.

따라서 본 항에서는 동굴을 중심으로 앞서 살펴본 주변의 관광자원들 간의 연계를 살펴봄으로써 동굴의 인문환경에 대한 가치를 재조명해 보고자 한다. 동굴을 중심으로 하는 주변 관광자원으로는 표 2에서 언급한 관광자원을 중심으로 하고 동굴과 그들 간의 연계성에 대하여서는 도로의 발달 상태와 시간거리에 따라 분류하였다.

그림 2 ~ 8에서 보는 바와 같이 동굴을 중심으로 하는 주변지역의 주요 관광지의 연계 관계는 매우 다르게 나타나고 있다. 주변에 분포하는 관광자원의 수에 있어서도 차이가 나지만 도로의 연계 상태도 매우 다르게 나타나고 있다. 특히 연계가 되어 있다고 하더라도 두 관광지를 연결하는 시간거리는 매우 다르게 나타나고 있다.

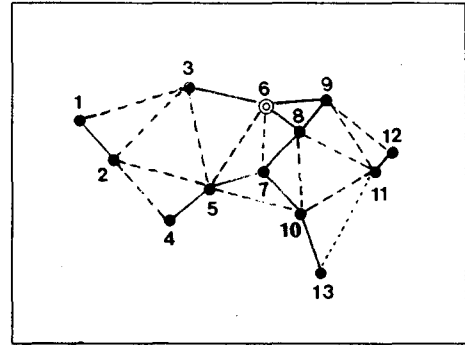
먼저 제주도의 협재굴과 만장굴의 주변 관광지 간의 연계를 살펴보면, 주변에는 비교적 유명한 관광지가 많이 분포하고 있으며 관광지들 간의 연계 상태도 매우 양호한 편이다. 단 그림 2와 그림 3에서 보는 바와 같이 협재굴과 만장굴은 제주도의 북측과 서측에 위치하고 있어서 네트워크의 정중앙에 위치하고 있지는 않다. 그러나 다른 관광지와와의 거리가 20km 이내가 대부분으로 관광지 간의 연계가 잘되고 있어 단시간 동안에 많은 관광지를 두루 살펴볼 수 있다는 장점을 갖고 있다. 협재굴의 경우는 중문과 서귀포 지역과는 연계성이 조금 떨어지지만 제주도의 북서지역과의 연계는 매우 좋은 편이며, 만장굴의 경우는 제주도의 동북쪽에 비해 제주시와의 연계가 조금 떨어지는 편이다. 그러나 다른 동굴들과 비교해 보면 매우 좋은 연계를 이루고 있다고 평가할 수 있다. 또한 제주도가 섬으로 이루어진 관광지라는 점을 감안한다면 제주도에 한 번 들어선 관광객은 3~4일 동안의 기간에 주변 관광지를 거치게 된다는 점을 감안하면 이러한 관광지간의 좋은 연계성은 관광적 가치를 높이는 여건이라고 할 수 있다.

주변의 인문·관광 환경에 따른 개방동굴의 관광적 가치



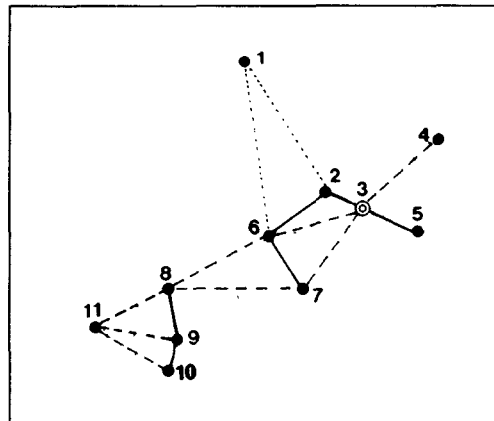
- 1) 협재 해수욕장      2) 괄지 해수욕장
- 3) 이호 해수욕장 4) 협재굴 5) 남읍금산공원
- 6) 향릉 유적지 7) 이사들 목장 8) 한라산 국립공원
- 9) 대정 해수욕장 10) 산방산
- 11) 천제연 폭포      12) 중문 해수욕장
- 13) 중문단지

그림 2 협재굴 주변 관광지의 연계성



- 1) 용두암    2) 목석원    3) 함덕 해수욕장
- 4) 한라산 국립공원(성판악)    5) 산굼부리
- 6) 만장굴    7) 송당 목장    8) 비자림
- 9) 세화 해수욕장      10) 성읍 민속마을
- 11) 신양 해수욕장      12) 성산 일출봉
- 13) 제주 민속촌

그림 3 만장굴 주변 관광지의 연계성



- 1) 의림지 2) 도담상봉 3) 고수·천동·노동굴
- 4) 은달성 5) 소백산국립공원 6) 청풍 7) 하선암
- 8) 월악산국립공원 9) 미륵사지 10) 문경새재
- 11) 수안보온천

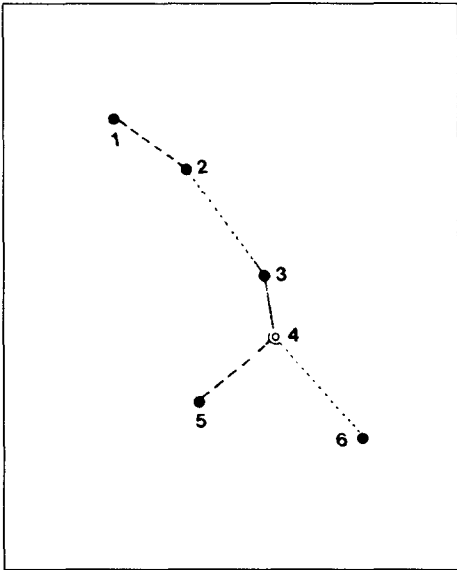
그림 4 고수·천동·노동굴과 주변 관광지의 연계성

고수·천동·노동굴은 충주호를 중심으로 하는 충주호권의 동측에 위치한다. 충주호권에는 수변관광자원과 산악관광자원, 문화관광자원이 두루 분포



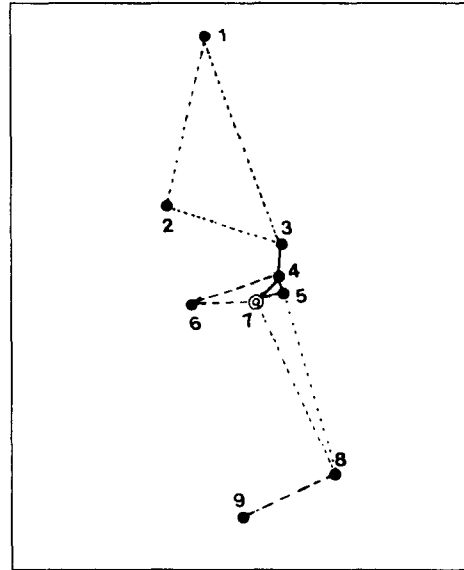
하고있는 특성이 보이며 각 관광지간의 연계도 대부분 20km 이내의 좋은 연계를 갖고 있다.

동해안에 위치하는 울진 성류굴과 천곡동굴은 동해안에 접해있고 서쪽으로는 산맥으로 가로 막혀 있어 관광지간의 연계가 주로 남북으로 연결되는 특성을 갖고 있다. 울진 성류굴은 남북으로 온천관광지를 보유하고 있고 동측에 해수욕관광지가 분포한다. 천곡동굴도 산악관광지와 해수욕관광지 이외에도 경포를 중심으로 하는 문화관광자원이 많이 분포되어 있다. 해안을 따라 관광지간의 연계가 20~30km 정도 씩 떨어져 있어서 다소 미약하게 보이지만 해안경관이 수려하다는 점을 고려할 때 네트워크 상에서 연계는 나쁘다고 할 수 없다.



1) 경포 도립공원 2) 허이대 3) 망상 해수욕장  
4) 천곡굴 5) 무룡계곡 6) 맹방 해수욕장

그림 5 천곡굴과 주변 관광지의 연계성



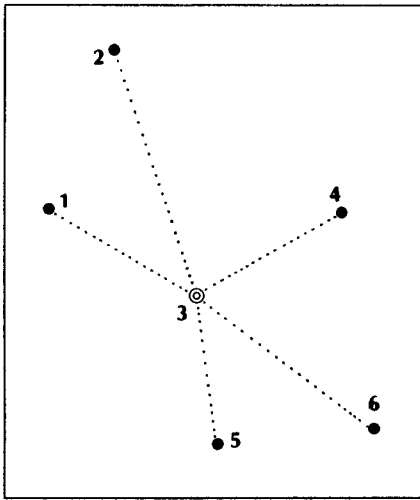
1) 장호휴양지 2) 덕구 온천 3) 울진 해수욕장  
4) 망양 해수욕장 5) 망양정 6) 불령계곡 7) 성류굴 8) 월송정 9) 백암온천

그림 6 성류굴과 주변 관광지의 연계성

그러나 강원도 내륙에 위치하고 있는 고씨굴과 화암굴은 타 동굴에 비하

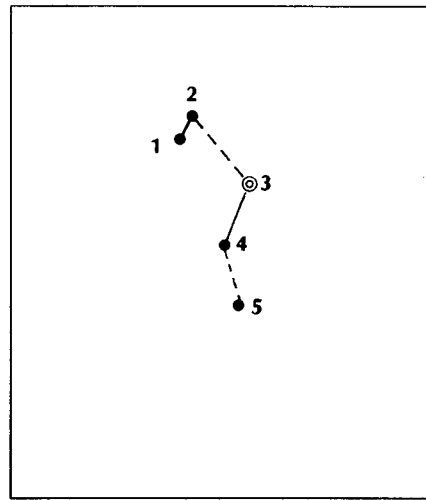
주변의 인문·관광 환경에 따른 개방동굴의 관광적 가치

여 주변과의 연계가 매우 떨어지거나 관광지가 풍부하지 않다고 할 수 있다. 대체적으로 보아 관광지 간의 연계가 좋은 동굴로는 화산동굴인 협재굴과 만장굴, 석회동굴 중에서는 고수·천동·노동굴을 들 수 있으며 고씨굴, 화암굴 등은 주변의 관광지 간의 연계가 좋지 않은 것으로 나타났다.



1) 가리왕산 2) 용평 스키장 3) 화암굴  
4) 무룡 계곡 5) 백운산 6) 미인 폭포

그림 7 화암굴과 주변 관광지의 연계성



1) 청량포 2) 장릉 3) 고씨굴  
4) 온달성 5) 소백산국립공원

그림 8 고씨굴과 주변 관광지의 연계성

#### IV. 결론

본 연구에서는 개방동굴을 중심으로 하여 관광적 가치를 내부의 관광자원과 더불어 주변지역에 분포하는 관광지의 분포와 연계성, 또한 대도시로부터의 접근성을 고려하여 살펴보았다. 이에 따라 동굴마다 인문적 주변환경에 따라 그 가치는 재분류할 수 있으며 그 결과는 다음과 같다 :

첫째, 내부 경관의 특색에 따라 대부분의 개방동굴은 수려한 지형지물을 보유하고 있다. 그러나 상대적 희소성이나 특이성을 고려해 볼 때, 천동굴·천곡굴·협재굴은 희소성과 학술성이 뛰어나며 만장굴·고수굴·고씨굴 등

은 규모나 화려함에 있어서 상대적으로 뛰어나다고 할 수 있다.

둘째, 주변의 도시분포와 접근성에 있어서는 고수굴·천곡굴·만장굴·협재굴이, 주변 관광지들의 분포 및 연계성에 있어서는 만장굴·협재굴·고수굴·노동굴·천동굴·천곡굴·성류굴이 탁월하다고 할 수 있다.

## 참고문헌

- 경만호·변태근·임병기, 1993, 노동굴의 환경변화와 보존에 관한연구, 동굴, 35(36), 72~89.
- 김경훈·홍시환·유충걸, 1996, 백두산과 제주화산도에 있는 용암동굴의 X선 분석, 동굴, 45(46), 9~32.
- 김병문, 1995, 관광지리학, 서울, 형설출판사.
- 김병우, 1991, 천곡동굴의 식물상 소고, 동굴, 27(28), 40~50.
- 김병우, 1996, 천곡동굴의 생태계 조사보고, 동굴, 44(45), 13~28.
- 강영복, 1994, 카르스트 현상의 토양지형 생성적 특성: 단양군 산화동 지역의 사례연구, 한국지형학회지, 2, 85~102.
- 交通部, 1991, 觀光동향에 관한 연차보고서.
- 단양군 1993, 온달굴 학술조사보고서.
- 동해시, 1996, 동해시 천곡동굴의 환경보존 및 안전진단 연구보고서.
- 북제주군, 1993, 만장굴 학술조사 보고서.
- 삼척군, 1993, 대이동굴(환선굴)내부 개발계획보고서.
- 서무송, 1978, 백룡굴의 성인과 2차 생성물에 관한 동굴지형학적 고찰, 동굴, 3(3), 1~6.
- 신승철·윤길진, 1990, 고수동굴 신동지구의 재정비 방안, 동굴, 21(22), 58~73.

주변의 인문·관광 환경에 따른 개방동굴의 관광적 가치

- 신중성, 1978, 우리나라 관광개발과 자연보존에 관한연구, 동굴, 3(3), 12~21.
- 오종우, 1994, 고씨동굴의 내부지형에 관한 특성과 형성과정에 관한 연구, 동굴, 38(39), 14~33.
- 울진군, 1992, 성류굴의 환경 및 안전 진단 조사 연구보고서.
- 유신, 1993, 고수동굴 학술조사 보고서.
- 영월군, 고씨동굴의 환경보전 및 안전진단 학술조사 연구보고서.
- 정선군, 1996, 정선 화암동굴의 환경보존 및 안전진단 연구보고서.
- 정창희, 1993, 고수동굴의 지질에 관한 연구, 동굴, 32(33), 63~76.
- 천동동굴, 1990, 천동동굴 환경 및 안전진단조사 연구보고서.
- 태백동굴개발, 1991, 삼척 월둔굴 관광개발 기본계획서.
- 澤 勳, 1989, 濟州 火山島의 玄武巖과 萬丈窟과의 化學分析, 環境科學, 建國大學校附設 環境科學研究所, 5(5), 35~70.
- 한국동굴학회, 1991, 영월 괴골굴 개발타당성 조사보고 : 개략조사.
- 한국수자원공사, 1992, 백룡동굴 학술조사보고서.
- 한림공원, 1991, 협재동굴지대 학술조사 보고서-제주도 용암동굴지대-.
- 홍시환, 1987, 洞窟의 環境保全 對策에 關한 研究, 環境科學, 建國大學校附設 環境科學研究所, 3(3), 3~23.
- 홍시환, 1990, 한국동굴대관, 서울, 삼주출판사.
- 홍시환, 1990, 정선 화암동굴 개발 타당성 연구, 1990, 동굴, 22(23), 1~37.
- 홍시환, 1993, 고수동굴의 이차 생성물에 관한 지형학적 연구, 동굴, 32(33), 13~43.
- 홍시환·김병우·유재신, 1991, 고수동굴의 동굴 생태에 관한 연구, 23(24), 33~49.
- 홍충렬, 1995, 관광지로서의 천곡동굴연구, 동굴, 40(41), 58~69.
- 홍현철, 1992, 白龍洞窟 周邊의 人文 및 社會環境에 關한 研究, 동굴, 31(32), 42~64.

홍현철 · 유영준 · 김일봉, 1993, 고수동굴의 교통 및 관광 특성에 관한 연구,  
洞窟, 32(33), 47~61.

홍현철 · 유영준 · 홍충렬, 1996, 관광개발에 따른 고수동굴의 환경변화, 동굴,  
45(46), 17~26.

홍현철 · 홍충렬, 1994, 고씨동굴 주변 지역의 인문환경, 동굴, 37(38), 39~45.

小川孝徳, 1983, 萬丈窟調査報告, 洞窟研究, 1(1), 50~60.

河野通弘, 1980, 秋吉埜の鐘乳洞: 石灰洞の科學, 歸水會.