

한국동굴학회의 동굴에 관한 주제별 연구동향 분석

최 병 천*

An analysis of research trends on caves by the Speleological Society of Korea

Byong-Cheon, Choi

Abstract : In an early stage, a study on speleology and cave environment was very active even though the number of papers was limited. From the mid 1980s to 2000, the academic activities on caves were the most active with a variety of subjects. Since the 1990s, people started to focus on the environmental change in caves and preservation rather than development. Recently, many studies have dealt with humanistic environment, seeing caves as a tourism resource. Therefore, the correlation between the cave and surrounding tourist destinations has been actively studied.

Key Words : Korean Speleological Society, cave

국문요약 : 우리나라의 동굴에 관한 연구동향을 살펴보기 위하여, 한국동굴학회지에 실린 논문을 중심으로 중분류 및 소분류에 의한 주제별 연구동향의 변화를 살펴보았다. 초기에는 연구논문편수가 적고 동굴개발 및 동굴의 자연 환경에 관한 연구가 활발히 진행되었다. 1980년대 중반에서 2000년에 이르는 기간 동안 가장 활발한 학술 활동이 전개되었으며, 다양한 주제의 연구가 진행되었다. 1990년대 이후 동굴개발보다는 동굴의 환경 변화와 관리 보전대책 등에 관심이 주어졌으며, 최근에는 인문환경에 대한 연구가 증가하고 있고 동굴을 하나의 관광자원적 입장에서 동굴 주변시설물과 주변 관광지들과의 관계성에 관한 연구가 활발하게 진행되어지고 있다.

주요어 : 동굴의 연구, 자연환경, 인문환경, 환경오염, 관광자원으로서의 동굴

1. 서론

우리나라의 동굴에 관한 연구가 시작되고, 동굴탐사에서부터 개발까지 그리고 동굴의 환경 보전과 대책 등 많은 연구가 이루어지고 있다. 이러한 일련의 연구는 논문을 비롯하여 저서, 세미나, 각종 학술보고서 등 다양한 성과물로 출판되어져 왔으며, 그러한 배경에는 한국동굴학회가 큰 역할을 해 왔다고 하여도 과언이 아니다. 실제적으로 1970년대의 동굴탐사와 더불어 시작된 동굴학회는 21세기에 들어선 지금까지 그 역할에 충실하고 있으며, 지속적인 동굴

탐사와 연구, 보고서 출판 등이 계속되고 있다.

특히 동굴에 관한 일반적인 지식에서부터 전문적인 분야까지 다양한 학술분야를 망라하는 폭넓은 연구 분야가 한국동굴학회에서 발간되는 학술지를 통해서 소개되었으며, 그 분야 속에는 일반적인 자연환경 관점에서 본 동굴뿐만 아니라, 동굴을 포함하는 주변지역의 인문환경을 포함하는 넓고 다양한 분야의 연구가 이루어져왔다. 2000년 이후 다양한 학회에서 동굴을 취급하고 있지만, 아직까지 동굴을 둘러싼 자연과 인문의 양쪽 환경을 다양한 학문분야에서 취급하고 있는 학회는 한국동굴학회가 유일하다

* 건국대학교 겸임교수

고도 하겠다.

이와 같이 우리나라의 동굴에 관한 연구의 출발점이었으며 지속적인 연구가 이루지고 한국동굴학회의 학술논문의 연구동향을 살펴보는 것은 우리나라 동굴연구의 역사를 밝히는 중요한 자료가 된다. 따라서 본 연구의 목적은 우리나라의 동굴에 관한 연구 동향을 양적, 세부 분야별로 나누어 살펴보는 데 있다. 연구 자료는 동굴 연구의 중추적 역할을 담당하고 있는 한국동굴학회에서 발간된 한국동굴학회지에 게재된 논문을 자료로 이용하였다.

물론 하나의 학회에 국한된 논문의 편수를 토대로 연구 동향을 밝히는 데에는 한계가 있다고 하겠다. 현재에는 너무나도 다양하고 관련된 학회가 광범위하여 모든 자료를 수집한다는 것은 불가능한 일로 한계를 가지고 있다. 따라서 한국동굴학회를 중심으로 자료를 한정 지었다. 또한 한국동굴학회에서도 이제까지 출판되거나 발간된 자료와 목록은 다양하다. 논문, 세미나 집, 저서, 각종 보고서, 사진첩 등이 존재하고는 있으나 이러한 자료의 포함은 추후의 논문과제로 활용하겠다. 1975년부터 2007년에 발간된 학

술지를 중심으로 확인 가능한 논문을 토대로 하였으며, 그 총편수는 384편에 달한다. 총 384개의 논문을 시기적으로는 대략 5년 간격으로 고찰하였으며, 주제별 동향을 분석하기 위하여, 총 편수, 인문과 자연, 세부주제별로 나누어 분석하였다.

2. 연구논문의 양적 변화 및

주제별 중분류의 연구동향

우선 연구의 양적 변화를 고찰하기 위하여, 학회가 창립된 1975년에서 5년 간격으로 논문의 총수를 비교하여 보았다. 그리고 여기서 언급한 주제의 중분류란 동굴의 이론 및 일반개론, 자연환경분야, 인문환경분야, 기타분야로 4개 분야에 대해 표를 작성하였다.

동굴의 이론 및 일반개론이란 동굴학 연구의 방법론을 비롯한 동굴탐사 방법 및 각종 기기 사용 등을 포함 하며, 동굴의 정의를 비롯하여 개론에 해당하는 학술적 정의, 각 지역의 동굴 탐험기록 등을 포함한다. 자연 환경 분야란 동

표 1. 중분류 주제별 연구동향

	총편수	동굴개론 및 이론	자연환경	인문환경	기타
1975~1980	37	10	21	5	1
1981~1985	20	5	13	1	1
1986~1990	52	23	21	8	0
1991~1995	98	30	44	16	8
1996~2000	75	18	30	22	5
2001~2005	44	9	14	10	11
2006 ~	58	8	8	8	34
계	384	103	151	70	60

굴의 지질, 지형, 기후, 수문, 식생, 생물 및 미생물 등을 포함하는 동굴환경에 관련된 분야를 말한다. 나아가 이러한 동굴 환경의 변화에 관한 분야이다. 인문 환경 분야란 동굴개발 이후 나타나는 동굴 관리 시설물, 주변의 상가, 숙박시설, 주차장, 교통, 접근성 등의 인문환경, 동굴내부의 시설물 및 그 관리, 동굴개발 및 개방에 대한 계획 및 타당성, 이에 따른 안전진단과 보전 문제점 및 대책, 경영정책 및 관광계획 등이 이에 포함된다. 마지막 기타분야는 직접적인 동굴 관련 분야가 아닌 분류를 하였다.

학회 창설 이후 현재까지의 30여 년간 400편에 가까운 논문이 발표되었는데, 분야 별로 살펴보면 자연환경 관련 논문이 151편으로 가장 많고, 동굴개론이나 지역 개론에 관한 논문이 103편으로 높은 비중을 차지한다. 반면 인문 환경에 관한 연구는 70여 편으로 적다.

시기별 연구 논문의 총 편수의 변화를 보면, 1985년 이전에는 연평균 5편을 조금 넘는 정도의 논문이 발표되었다. 이것은 초창기 학회에서 나타나는 일반적 경향일 것이다. 1986년~1990년에는 50여 편의 논문이 발표되었고, 1990년대를 넘으면서 2000년 까지 가장 많은 학술 활동이 돋보인다. 거의 70편 이상의 논문이 발표되었다. 2000년 이후 논문 편수는 주춤하고 있다. 즉 198년 후반에서 2000년까지 학회활동의 전 성기를 갖고 있다고 볼 수 있다.

이 기간 동안 시기별 연구 분야의 비중 변화에 착목하면, 학회 창설 이후 1975~1985년 까지의 10년간은 전체 논문 중에 자연환경에 관련된 논문의 빈도가 높고, 인문환경의 빈도가 매우 낮다. 이러한 사실은 초기 동굴학회지에는 동굴의 형성, 지질, 지형 등을 중심으로 하는 자연환경 관련 논문이 많이 발표되었다고 할 수 있다.

그 이후 1986~2000년 10년 간 연도별 다소

차이는 있으나 비교적 동굴 이론 및 개론에 관련된 논문이나 인문환경에 관한 논문이 다수 발표되면서 자연환경보다도 더 많은 비중을 차지하는 것을 볼 수 있다. 초반 10년간의 자연환경 위주의 연구에서 자연과 인문 및 개론에 관한 연구가 비중 있게 다루어졌다는 것이다.

3. 세부 연구주제의 분야별

연구동향

앞에서 살펴보았듯이 논문들의 연구 분야는 매우 다양하게 나타나고 있다. 이론 및 개론을 비롯하여 자연환경과 인문환경을 망라하고 있으며 동굴을 하나의 관광자원으로서 그 주변 지역을 광범위하게 취급하는 주변지역과의 관계성 까지 포함한다고 할 수 있다. 또한 각 중분류의 연구 동향을 세부적으로 나누어 살펴보면 몇 가지 흥미로운 사실을 발견 할 수 있다.

표 2는 세부 항목을 다음과 같이 분류하여 살펴보았다. 이론 및 개론에 대한 연구는 1) 동굴에 대한 방법론 및 이론 연구, 2) 동굴개론, 3) 동굴 주변의 지역개론으로 분류 하고, 아련환경에 관한 연구 동향은 4) 지질, 5) 지형 및 지형지물의 분포 및 분석, 6) 생물(동식물)환경, 7) 기후 및 수문 환경, 8) 기타 환경, 환경오염 및 환경 보전으로 분류 하였다. 인문환경에 관한 분류는 9) 동굴개발 계획 및 개발 타당성, 10) 동굴내외 시설물 관련 안전진단 및 보수 등에관한 연구, 11) 동굴주변 상업적 토지이용, 12) 관광 및 관람객 관련, 13) 주변의 교통 및 접근성으로 분류하였다. 기타는 14) 기타 연구로 나누었다.

위와 같이 구분하여 보았을 때, 개론 및 이론에 관한 연구에서는 동굴의 개괄적 설명을 포함

표 2. 한국동굴학회의 연도별 논문 편수

	개론 및 이론			자연환경					인문환경					기타	계
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1975~1980	3	4	3	2	11	4	1	3	3	2	0	0	0	1	37
1981~1985	1	4	0	2	5	3	1	2	0	1	0	0	0	1	20
1986~1990	4	17	2	3	3	4	2	9	5	2	1	0	0	52	
1991~1995	7	13	10	11	14	7	2	10	7	5	0	4	0	98	
1996~2000	5	12	1	3	7	4	2	14	6	3	2	6	5	75	
2001~2005	3	6	0	1	10	1	0	2	0	3	0	2	5	44	
2006~현재	7	1	0	0	4	1	0	3	1	1	0	4	2	58	
계	30	57	16	22	54	24	8	43	22	17	3	16	12	384	

하는 연구주제가 반 이상을 차지한다. 이러한 연구는 1985년 이후 10 여 년간 급격히 증가하였다. 반면 이론적 연구는 1995년 이후 방법론에 관한 연구들이 이루어지기 시작하였다.

자연 환경에 관한 연구는 지질과 지형에 관한 연구가 대부분을 차지하고 있다. 이러한 연구는 꾸준히 지속되었으나 기초적인 자연 분야의 연구는 1980년대 이전을 중심으로 이루어져 왔으며, 동굴의 환경오염 및 환경 변화와 그 대책, 보전에 관한 연구가 1999년대 이후 활발히 이루어지고 있음을 알 수 있다.

인문환경 분야에서는 시기적으로 주변 상가 연구에서 개발에 따른 시설물의 안전 진단, 관광자원으로서의 주변지역과의 접근성 등 점차 동굴자체 인문환경에서 주변지역의 인문환경으로 그 공간적 범위가 넓어지고 있다. 시대가 지나갈수록 동굴을 관광자원적 입장에서 취급하는 경향이 돋보인다.

4. 결론

한국동굴학회의 발표된 논문을 자료로 우리

나라의 동굴에 관한 연구동향을 살펴보았다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 학회 성격상, 복합적인 학문 분야를 취급하고 있어, 개론, 이론, 자연, 인문, 기타 등 동굴 중심의 다양한 학문 분야의 결합상태로 연구되어지고 있으며, 그 핵심에 동굴 자원이 자리하고 있다고 하겠다.

둘째, 학회 논문의 연구 동향은 학회 창립 10년 후인 1985년 이후 약 15년간 활발한 학술 논문이 발표되었으며, 이 기간 동안에도 시기별 연구 동향의 변화가 나타난다. 초기에는 동굴의 개론 및 자연 환경 위주의 연구에서 점차 동굴과 그 주변 지역의 인문 환경이나 기타 관련 연구 분야가 활발해 졌다.

셋째, 분야별 연구 동향의 변화 특성은 앞서 설명한 전체적 동향과 일치하나 자연환경 위주의 학술조사, 동굴개발 이후 환경 변화, 그에 대한 안전 진단과 대책, 관광자원으로서의 주변 지역과의 관계 등의 시계열적 중요성을 갖고 변화 해왔다.

참고문헌

- Isao SAWA 외, 2006, “한국, 일본, 러시아 용암동굴 형성층의 형광X선 분석과 편광현미경적 연구,” 한국동굴학회지, 74, 23-31.
- 강승삼, 1978, “제주도 용암동굴에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 3, 33-40.
- 강승삼, 1996, “제주도의 동굴자원 연구,” 한국동굴학회지, 45, 41-48.
- 강승삼, 1997, “카르스트지형과 석회동굴 소고,” 한국동굴학회지, 51, 27-30.
- 권동희, 1996, “화성암과 제주도의 용암동굴 소고,” 한국동굴학회지, 45, 49-63.
- 권중국 외, 1991, “제주도의 화산과 동굴,” 한국동굴학회지, 25, 30-68.
- 김건철, 1994, “동굴 탐사기술(1)진행법,” 한국동굴학회지, 40, 30-49.
- 김건철, 1995, “동굴탐사의 기술Ⅱ(만영),” 한국동굴학회지, 43, 21-31.
- 김건철, 1995, “동굴탐사의 기술Ⅲ(영양과 탐사),” 한국동굴학회지, 44, 64-78.
- 김건철, 1999, “동굴 운행에서의 나침반 사용과 방향 탐색,” 한국동굴학회지, 59, 37-55.
- 김경훈 외, 1996, “백두산과 제주화산도에 있는 용암동굴의 X선 분석,” 한국동굴학회지, 46, 9-31.
- 김민구 외, 2007, “ATmega128를 이용한 온습도 자동제어 모형 제작,” 한국동굴학회지, 77, 59-66.
- 김원진, 2007, “CMIS의 필요성,” 한국동굴학회지, 77, 73-??
- 김원진, 1998, “환선굴의 지리적 특성,” 한국동굴학회지, 56, 39-47.
- 김익중, 2004, “미국 엔텔로프 동굴에 관한 소고,” 한국동굴학회지, 62, 97-101.
- 김주환 외, 2006, “SPA 개념 정립을 위한 이론적 접근,” 한국동굴학회지, 74, 79-96.
- 김추윤, 2005, “심복굴의 동굴 환경,” 한국동굴학회지, 67, 35-42.
- 김항목, 1985, “합천 배티동굴 고찰 보고서,” 한국동굴학회지, 12, 14-22.
- 나훈승, 1985, “석회동굴의 성인설에 관한 학설연구,” 한국동굴학회지, 11, 25-31.
- 大佐古孝, 1978, “용암동굴의 횡단면도와 종단면도의 필요성에 관하여,” 한국동굴학회지, 3, 46.
- 박면용 외, 1978, “동굴학에 관한 문헌,” 한국동굴학회지, 3, 24-25.
- 박병우, 1980, “종유동의 형태분류와 지배요인에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 6, 16-19.
- 박병우, 1981, “제주도 용암동굴의 성인과 특성,” 한국동굴학회지, 7, 15-16.
- 변대준, 1992, “영월 옥동굴 지역의 지리환경에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 32, 65-81.
- 변대준, 1993, “동정굴 지역의 지리환경에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 36, 54-71.
- 변대준, 1993, “환선굴 주변지역의 인문환경에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 35, 61-66.
- 변대준, 1995, “영월 옥동굴 지역의 지리환경에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 42, 69-82.
- 변대준, 1998, “우리나라 동굴의 형성원인에 대한 연구,” 한국동굴학회지, 54, 29-34.
- 변태근 외, 2005, “동굴탐사와 안전관리,” 한국동굴학회지, 67, 65-71.
- 소대화 외, 2006, “화릉시 근교의 충천계곡 자연동굴 탐사기,” 한국동굴학회지, 72, 1-8.
- 소대화, 2007, “중국 호남성 무릉원의 천문동과 황룡굴,” 한국동굴학회지, 77, 43-52.
- 小川孝徳 외, 1978, “용암동굴의 생성과정의 지학적 연구,” 한국동굴학회, 3, 29-32.
- 심혜숙 외, 1994, “중국 대륙 동굴의 지리적 분석,” 한국동굴학회지, 40, 10-12.
- 오종우 외, 1994, “단양 온달굴 지대의 인문사회지리 환경,” 한국동굴학회지, 37, 68-80.
- 오종우 외, 2006, “John H. Ganter의 동굴을 지도화하는 체계적인 안내서,” 한국동굴학회지, 72, 65-74.
- 오종우, 1994, “지리정보체계(GIS)를 이용한 KARST 연구의 가능성,” 한국동굴학회지,

- 40, 13-29.
- 유재신, 1991, "지질은도계로써 황철석과 자류철석 내의 Ni와 Co의 분배계수," 한국동굴학회지, 25, 69-80.
- 윤정모, 2005, "백두산과 길림지역의 동굴 현황," 한국동굴학회지, 67, 81-89.
- 이영남 외, 1978, "우리나라의 동굴생활," 한국동굴학회지, 3, 10-11.
- 이영혜, 1998, "고수동굴지역의 지리환경," 한국동굴학회지, 54, 21-28.
- 이영혜, 1998, "석회동굴의 분류기준 연구," 한국동굴학회지, 55, 45-50.
- 이정애 외, 1996, "동굴과 문화의 상관성에 관한 고찰," 한국동굴학회지, 47, 59-69.
- 임철호, 1992, "백석동굴의 특성에 관한 연구," 한국동굴학회지, 32, 90-96.
- 임철호, 1997, "중국 길림성 남부지역의 석회암동굴 연구," 한국동굴학회지, 51, 35-38.
- 立原弘, 1978, "동굴 측량," 한국동굴학회지, 3, 26-28.
- 전용우 외, 2006, "밀폐공간에서의 소리파동과 신호처리에 관한 연구," 한국동굴학회지, 70, 63-74.
- 정창희 외, 1994, "온달굴 지대의 자연지리 환경," 한국동굴학회지, 37, 38-67.
- 지종덕, 2004, "동굴학의 학문적 특성에 관한 연구," 한국동굴학회지, 64, 1-11.
- 澤勳 외, 1989, "F.P법에 의한 만장굴 용암쌍석주의 형광X선 분석," 한국동굴학회지, 20, 29-62.
- 澤勳, 1987, "제주화산도의 암석성분에 관한 통계학적인 수치해석," 한국동굴학회지, 15, 42-90.
- 학 회, 1986, "1.총론 7)제주도의 동굴문화," 한국동굴학회지, 14, 45-47.
- 학 회, 1988, "2.한국의 지방기념물 동굴," 한국동굴학회지, 18, 106-136.
- 학 회, 1986, "1.총론 1)제주도의 지질과 화산동굴," 한국동굴학회지, 14, 17-20.
- 학 회, 1986, "1.총론 2)제주도 동굴의 지역적 분포," 한국동굴학회지, 14, 20-27.
- 학 회, 1986, "1.총론 3)제주도 동굴의 생성과정," 한국동굴학회지, 14, 27-29.
- 학 회, 1986, "2.제주도의 주요동굴," 한국동굴학회지, 14, 47-98.
- 학 회, 1986, "제주도의 화산동굴," 한국동굴학회지, 14, 17-99.
- 학 회, 1988, "1.한국의 천연기념물 동굴," 한국동굴학회지, 18, 13-105.
- 학 회, 1988, "한국의 자연동굴 총람(중)," 한국동굴학회지, 18, 1-136.
- 학 회, 1989, "1.특수동굴, 한국동굴학회지," 19, 4-50.
- 학 회, 1989, "2.자연동굴, 한국동굴학회지," 19, 52-88.
- 학 회, 1989, "한국의 자연동굴 총람(하)," 한국동굴학회지, 19, 1-88.
- 학회, 1990, "세계최장의 화산동굴 빌레못굴 국제공인 배경," 한국동굴학회지, 23, 97-108.
- 허 응, 1985, "경북 평천 두루미굴 조사 보고서," 한국동굴학회지, 12, 37-42.
- 홍시환 외, 1988, "한국의 자연동굴 총람(상) 3.한국의 동굴의 지역적 분포," 한국동굴학회지, 17, 27-33.
- 홍시환 외, 1989, "제주도 화산동굴의 광물소고," 한국동굴학회지, 21, 1-7.
- 홍시환 외, 1992, "중국의 주요 관광동굴 조사 보고," 한국동굴학회지, 31, 98-103.
- 홍시환 외, 1996, "한국 동굴의 구조적 특성," 한국동굴학회지, 46, 33-47.
- 홍시환 외, 1997, "동굴의 국내 연구 동향," 한국동굴학회지, 49, 9-30.
- 홍시환, 1987, "우리나라 주요 관광동굴 실태에 관한 조사연구," 한국동굴학회지, 15, 9-41.
- 홍시환, 1975, "우리나라 동굴의 유형과 특성에 관한 연구," 한국동굴학회지, 1, 3-11.
- 홍시환, 1976, "우리나라 동굴의 성인에 관한 연구," 한국동굴학회지, 2, 2-6.

- 홍시환, 1980, “우리나라 동굴의 일반적 특성,” 한국동굴학회지, 6, 10-15.
- 홍시환, 1985, “용정동굴의 현황보고,” 한국동굴학회지, 12, 43-47.
- 홍시환, 1986, “고씨동굴 지역의 현황 조사,” 한국동굴학회지, 13, 23-48.
- 홍시환, 1988, “한국의 자연동굴 총람(상) 1.서론,” 한국동굴학회지, 17, 11-22.
- 홍시환, 1988, “한국의 자연동굴 총람(상) 4.한국동굴의 유형구분,” 한국동굴학회지, 17, 34-46.
- 홍시환, 1988, “한국의 자연동굴 총람(상) 5.한국동굴의 구조적 특성,” 한국동굴학회지, 17, 47-57.
- 홍시환, 1989, “동굴학이 지구과학으로서의 학술적 타당성 연구,” 한국동굴학회지, 20, 9-28.
- 홍시환, 1991, “제주도의 동굴개관,” 한국동굴학회지, 26, 15-28.
- 홍시환, 1992, “동굴과 인류와의 상관관계에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 30, 11-21.
- 홍시환, 1992, “세계의 동굴개관,” 한국동굴학회지, 29, 13-20.
- 홍시환, 1995, “동굴규모 측정에 관한 소고,” 한국동굴학회지, 42, 51-54.
- 홍시환, 1995, “동굴학과 지구과학의 상관성 연구,” 한국동굴학회지, 44, 3-16.
- 홍시환, 1996, “우리나라 순환수대 성인의 동굴 미지형에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 45, 13-28.
- 홍시환, 1999, “화산동굴지역의 일반적 특성 소고,” 한국동굴학회지, 57, 5-18.
- 홍시환, 1999, “광천선굴의 개발환경과 지형지물,” 한국동굴학회지, 58, 13-24.
- 홍시환, 2004, “동굴학의 지구과학으로서의 학술적 타당성 연구,” 한국동굴학회지, 62, 81-89.
- 홍시환, 2004, “우리나라 동굴의 성인에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 62, 91-96.
- 홍시환, 2004, “우리나라 자연동굴의 지리적 분포와 그 특성에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 62, 43-70.
- 홍시환, 2004, “제주도의 화산동굴 소고,” 한국동굴학회지, 62, 19-23.
- 홍철화 외, 1999, “제주도 화산동굴의 특수성 연구,” 한국동굴학회지, 57, 19-29.
- 홍철화, 1995, “우리나라 동굴문화재의 관리 방안 연구,” 한국동굴학회지, 42, 7-14.
- 홍충렬, 1993, “월둔굴 지역의 지리환경 연구,” 한국동굴학회지, 36, 43-53.
- 홍충렬, 1995, “화암동굴 지역의 지리환경 연구,” 한국동굴학회지, 42, 41-50.
- 홍충렬, 1998, “미국의 동굴Ⅱ,” 한국동굴학회지, 53, 51-56.
- 홍현철 외, 1992, “동정굴의 학술적 가치와 특성 연구,” 한국동굴학회지, 29, 39-67.
- 홍현철 외, 1992, “옥동굴의 특성에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 29, 21-38.
- 홍현철 외, 1993, “온달굴 형태와 특성에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 34, 23-29.
- 홍현철 외, 1994, “고씨동굴 주변지역의 인문환경,” 한국동굴학회지, 38, 39-45.
- 홍현철, 1991, “월둔굴의 학술적 가치,” 한국동굴학회지, 27, 35-55.
- 홍현철, 1992, “백룡동굴 주변의 인문 및 사회환경에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 32, 42-64.
- 홍현철, 1992, “성류굴의 특성과 지물분포에 관한 연구,” 한국동굴학회지, 30, 22-42.