

# 국가유산 활용 현황 데이터 분석

- 2024년 '우리고장 국가유산 활용사업'을 중심으로 -

과 목 명	빅데이터와분석
지 도 교 수	지해인
소 속	한국전통문화대학교
학 과	국가유산관리학과
학 번	20211156
성 명	박다정
발 표 일 자	2024. 12. 12.

# 목차

## I. 서론

## II. 분석 과정

1. 대상 데이터 설정
2. 데이터 수집
3. 분석 방법 및 분석 절차

## III. 분석 결과 해석

1. 데이터 시각화
2. 결과 해석

# 서론

## 배경

2023년 5월 17일 「국가유산기본법」 시행으로 국가유산 체제로 대전환  
국가유산의 보존·관리뿐 아니라 **적극적인 공개 및 활용**에 중점을 둠

## 문제의식

수도권 중심의 국가유산 활용사업에 대한 **지역 간 불균형** 우려  
**지역 국가유산 활용사업의 규모 확대**와 균형적 확산 필요성 대두

# 서론

## 목적

지자체별 국가유산 대비 **활용사업 비율 분석** → 지역별 활용 비율 파악

활용사업의 대상 국가유산 **종목 빈도 분석** → 활용사업과 종목 간 연관성 파악

## 기대효과

활용사업 현황 파악을 통해 **지역 간 균형적 국가유산 활용** 및 정책적 시사점 도출

# 대상 데이터 설정

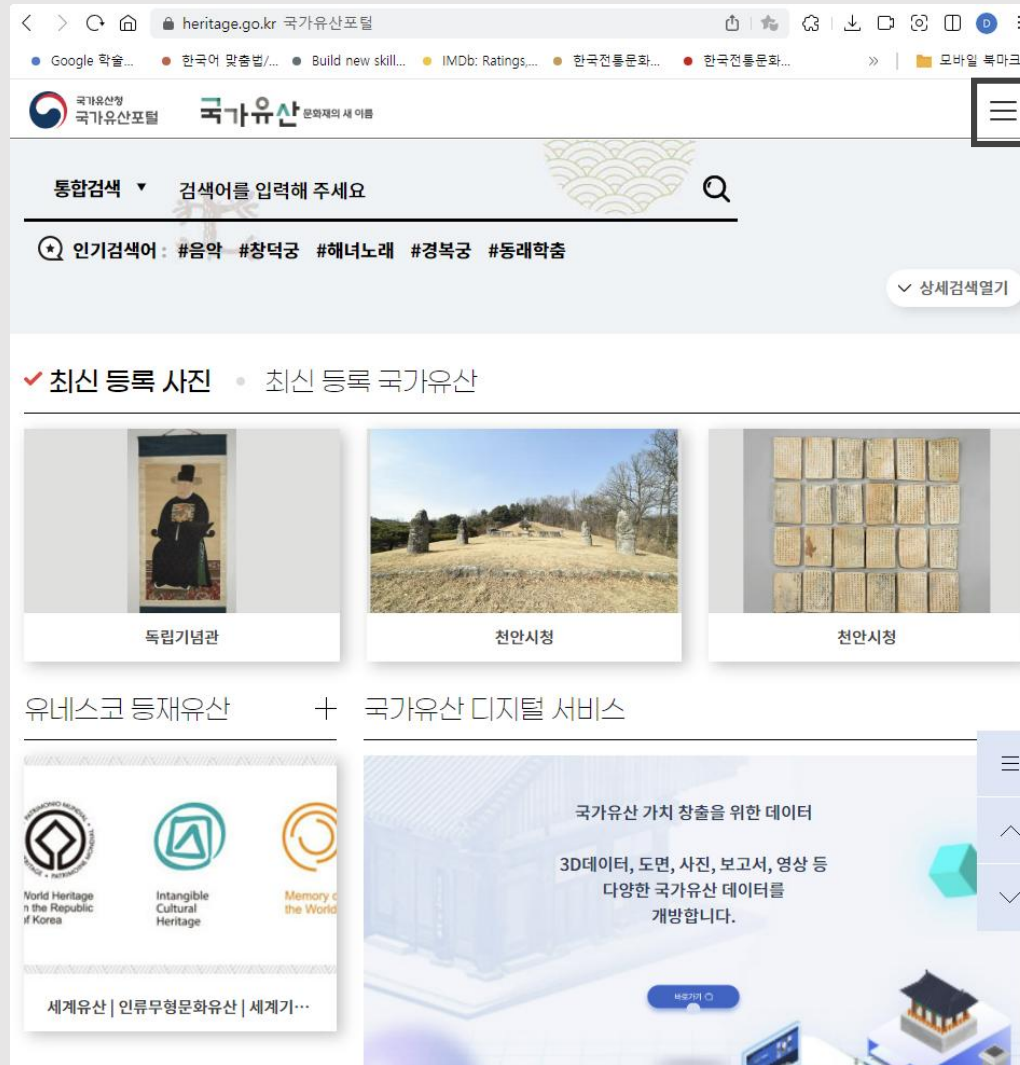
\*2024년 12월 11일 기준

국가지정·등록유산	5,400건
시도지정·등록유산	7,168건
시도지정 문화유산자료 및 자연유산자료	2,918건
유네스코 세계유산	16건

현재까지 지정·등록된 국가유산과 유네스코 세계유산 15,502건  
 2024년 운영 중인 우리고장 국가유산 활용사업 389건

 <p>생생국가유산</p>	150건
 <p>살아숨쉬는 향교·서원</p>	49건
 <p>문화유산 아-행</p>	49건
 <p>전동산사문화유산</p>	46건
 <p>고택 종갓집</p>	45건

# 데이터 수집 - 국가유산 리스트



# 데이터 수집 - 국가유산 리스트

← → ↺ heritage.go.kr/heri/cul/culSelectView.do?pageNo=1\_1\_1\_1 ☆ 🌐 📄 👤

📖 한국전통문화대학... 📖 한국전통문화대학... 📖 Google 학술 검색 📖 컨소시엄 | 한국열... 📖 DBpia - 연구를 돕...

국가유산청 국가유산포털 국가유산 문화재의 새 이름

국가유산 검색 국가유산 검색 국가유산 검색

## 국가유산 검색

국가유산의 지정종목 등을 선택한 후 '검색' 버튼을 누르세요.  
각 검색항목에 값을 입력하면 and처리가 되며 입력하지 않으면 기본값을 적용합니다.  
각 검색항목 선택은 '검색도우미'를 참조하세요. 🔍 검색도우미

검색어를 입력해 주세요 🔍

● 국가유산명 ○ 국가유산명+설명 ○ 국가유산명+전승자명

※국가유산 검색을 통해 제공되는 '시도기념물'은 '시도기념물 및 시도자연유산'으로 '시도문화유산자료'는 '시도문화유산자료 및 시도자연유산자료'로 지정종목이 분리·변경됨에 따라 각 시도 및 시군구 지자체에서 종목변경이 이루어지고 있어 서비스 내용이 상이할 수 있음을 양해하여 주시기 바랍니다.

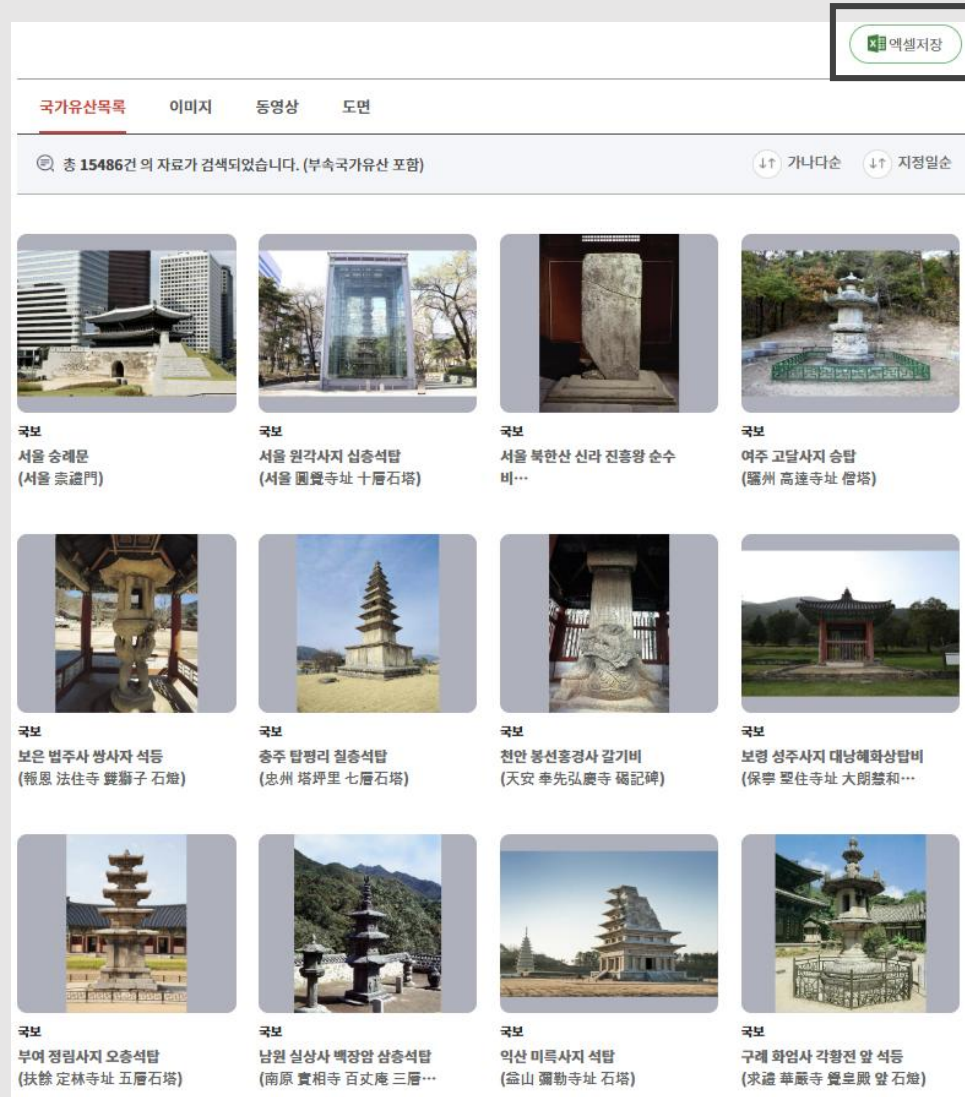
초기화 상세검색열기

초기화 상세검색닫기

지정종목	지역	시대	지정연도	유형분류	
<input checked="" type="checkbox"/> 시도무형유산 <input checked="" type="checkbox"/> 시도자연유산 <input checked="" type="checkbox"/> 시도기념물 <input checked="" type="checkbox"/> 시도민속문화유산 <input checked="" type="checkbox"/> 시도등록문화유산 <input checked="" type="checkbox"/> 시도문화유산자료 <input checked="" type="checkbox"/> 시도자연유산자료 <input type="checkbox"/> 이북5도 무형유산 <input checked="" type="checkbox"/> 해제된 국가유산	<input checked="" type="checkbox"/> 전체 <input type="checkbox"/> 부산 <input type="checkbox"/> 인천 <input type="checkbox"/> 대전 <input type="checkbox"/> 세종 <input type="checkbox"/> 강원 <input type="checkbox"/> 충남 <input type="checkbox"/> 전남	<input checked="" type="checkbox"/> 전체 <input type="checkbox"/> 석기시대 <input type="checkbox"/> 철기시대 <input type="checkbox"/> 삼국시대 <input type="checkbox"/> 삼국:백제 <input type="checkbox"/> 발해 <input type="checkbox"/> 고려시대 <input type="checkbox"/> 대한제국시대	<input type="checkbox"/> 선사시대 <input type="checkbox"/> 청동기시대 <input type="checkbox"/> 삼한시대 <input type="checkbox"/> 삼국:고구려 <input type="checkbox"/> 삼국:신라 <input type="checkbox"/> 통일신라 <input type="checkbox"/> 조선시대 <input type="checkbox"/> 일제강점기	<input type="text"/> 부터 <input type="text"/> 까지 예) 1963년부터 1970년까지	<input checked="" type="checkbox"/> 전체 <input type="checkbox"/> 유물 <input type="checkbox"/> 등록문화유산
	<input type="checkbox"/> 서울 <input type="checkbox"/> 대구 <input type="checkbox"/> 광주 <input type="checkbox"/> 울산 <input type="checkbox"/> 경기 <input type="checkbox"/> 충북 <input type="checkbox"/> 전북 <input type="checkbox"/> 경북	<input type="checkbox"/> 삼국:고구려 <input type="checkbox"/> 삼국:신라 <input type="checkbox"/> 통일신라 <input type="checkbox"/> 조선시대 <input type="checkbox"/> 일제강점기		<input type="checkbox"/> 유적건조물 <input type="checkbox"/> 무형유산 <input type="checkbox"/> 자연유산	

🔍 검색

# 데이터 수집 - 국가유산 리스트



엑셀저장

## \*변경 사항

2024년 12월 11일 기준

국가지정 · 등록유산은 2건, 시도지정 · 등록유산은 4건이  
추가되어 대상 데이터에 반영함



# 데이터 수집 - 활용사업 리스트

The screenshot shows the homepage of the cha.go.kr website, which is dedicated to cultural heritage utilization. The page features a dark blue header with the site's logo and navigation links. Below the header, there is a grid of seven project cards. The first card on the left is titled '우리고장 국가유산 활용사업 소개' (Introduction to Our Local National Heritage Utilization Project) and includes an illustration of a person in traditional Korean attire. The other six cards are arranged in two rows of three. Each card has a distinct color and displays the project name and the number of selected items. The '생생 국가유산' (Vibrant National Heritage) card is highlighted with a white border. At the bottom of the page, there is a footer with the '국가유산 우유자적' logo and three icons for '홍보자료' (Promotional Materials), '월별행사' (Monthly Events), and '검색' (Search).

Project Name	Number of Selected Items
우리고장 국가유산 활용사업 소개	-
생생 국가유산	150선
향교·서원	99선
문화유산 야행	49선
전통산사	46선
고택종가집	45선
국가유산 우유자적+ 대표 브랜드	10선

# 데이터 수집 - 활용사업 리스트

cha.go.kr 월별행사 :: 국가유산 행사정보

한국어 맞춤법/... Build new skill... IMDb: Ratings... 한국전통문화... 한국전통문화... Google 학술... 한국어 맞춤법/... Build new skill... IMDb: Ratings... 한국전통문화... 한국전통문화... 모바일 북마크

유유자적 생생국가유산

한눈에 보는 생생국가유산 지역별 가이드 홍보책자

방방곡곡 365일, 생생한 즐거움이 가득  
**생생 국가유산 150선**

국가유산 문턱은 낮게 국민 행복은 크게 프로그램 품격은 높게

한눈에 보는 생생국가유산 → 생생국가유산 지역별가이드 (북차) → 홍보책자 (PDF) →

한눈에 보는 생생국가유산 지역별 가이드 목차

지역	목차
관악구	1 낙성대 별별극장
광진구	2 외아리와 함께 우리 유산 지키기
금천구	3 국가유산 '사이드' 호암산성을 지키는 사람들
도봉구	4 문화보국(文化保國), 함께 걷는 간송의 길
동대문구	5 풍년이어라! 살아 숨 쉬는 선농단
동작구	6 우리가 지키는 생생(生生) 국가유산
마포구	7 양화진 근대사 뱃길탐방 '서울 양화나루와 잠두봉 유적'
서대문구	8 서대문형무소, 독립의 그 날로 시간여행
성북구	9 빛나는 보물들을 모아둔 집, 보화각
용산구	10 서울 효창공원 생생 탐방 [ 행사예약 ]
종로구	11 동관왕묘가 들려주는 세 가지 이야기
중구	12 화통(畫通)콘서트- 옛 그림 속 인류무형유산을 만나다
중랑구	13 독립군이 보낸 한 장의 암호레터
금정구	14 Exciting! 역사여행, 금정산성 수호대!

서울특별시 부산광역시

# 데이터 전처리 - 국가유산 리스트

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4		국가유산 기본정보									
5		15486개 국가유산이 검색되었습니다.									
6	연번	종목	명칭	명칭(한자)	영문명칭	소재지	시대명	지정일	분류	수량/면적	소유자
7	1	국보	서울 송례문	서울 崇禮門	Sungnyemun Gate, Seoul	서울특별시 중구	조선시대	1962-12-20	유적건조물/정치국방/성/성곽	1동	국유
8	2	국보	서울 원각사지 십층석탑	서울 圓覺寺址 十層石塔	Ten-story Stone Pagoda at Wongaksa Temple Site, Seoul	서울특별시 종로구	조선시대	1962-12-20	유적건조물/종교신앙/불교/탑	1기	국유
9	3	국보	서울 북한산 신라 진흥왕 순수비	서울 北漢山 新羅 眞興王 巡狩碑	Monument on Bukhansan Mountain Commemorating the Border Inspection by King Jinheung of Silla, Seoul	서울특별시 용산구	신라	1962-12-20	기록유산/서각류/금석각류/비	1기	국유
10	4	국보	여주 고달사지 승탑	驪州 高達寺址 僧塔	Stupa at Godalsa Temple Site, Yeosu	경기도 여주시	고려시대	1962-12-20	유적건조물/종교신앙/불교/탑	1기	국유
11	5	국보	보은 법주사 쌍사자 석등	報恩 法住寺 雙獅子 石燈	Twin Lion Stone Lantern of Beopjusa Temple, Boeun	충청북도 보은군	통일신라	1962-12-20	유적건조물/종교신앙/불교/석등	1기	법주사
12	6	국보	충주 탑평리 칠층석탑	忠州 塔坪里 七層石塔	Seven-story Stone Pagoda in Tappyeong-ri, Chungju	충청북도 충주시	통일신라	1962-12-20	유적건조물/종교신앙/불교/탑	1기	국유
13	7	국보	천안 봉선홍경사 갈기비	天安 奉先弘慶寺 碣記碑	Stele for the Construction of Bongseonhonggyeongsa Temple, Cheonan	충청남도 천안시	고려시대	1962-12-20	기록유산/서각류/금석각류/비	1기	국유
14	8	국보	보령 성주사지 대낭혜화상탑비	保寧 聖住寺址 大朗慧和尚塔碑	Stele of Buddhist Monk Nanghye at Seongjusa Temple Site	충청남도 보령시	통일신라	1962-12-20	기록유산/서각류/금석각류/비	1기	국유
15	9	국보	부여 정림사지 오층석탑	扶餘 定林寺址 五層石塔	Five-story Stone Pagoda at Jeongnimsa Temple Site, Buyeo	충청남도 부여군	백제	1962-12-20	유적건조물/종교신앙/불교/탑	1기	국유
16	10	국보	남원 실상사 백장암 삼층석탑	南原 實相寺 百丈庵 三層石塔	Three-story Stone Pagoda at Baekjangam Hermitage of Silsangsa Temple, Namwon	전북특별자치도 남원시	통일신라	1962-12-20	유적건조물/종교신앙/불교/탑	1기	백장암
17	11	국보	익산 미륵사지 석탑	益山 彌勒寺址 石塔	Stone Pagoda at Mireuksa Temple Site, Iksan	전북특별자치도 익산시	백제	1962-12-20	유적건조물/종교신앙/불교/탑	1기	국유
18	12	국보	구례 화엄사 각황전 앞 석등	求禮 華嚴寺 覺皇殿 앞 石燈	Stone Lantern at Gakhwangjeon Hall of Hwaeomsa Temple, Gurye	전라남도 구례군	통일신라	1962-12-20	유적건조물/종교신앙/불교/석등	1기	화엄사

국가유산 포털 누리집에서 다운로드받은 엑셀 파일

종목, 명칭, 명칭(한자), 영문명칭, 소재지, 시대명, 지정일, 분류, 수량/면적, 소유자

# 데이터 전처리 - 국가유산 리스트

A	B	C	D	E
순번	시도	시군구	명칭	종목
792	서울특별시	중구	서울 숭례문	국보
1379	서울특별시	중구	동래선생교정복사상절 권6	국보
1403	서울특별시	중구	백자 청화 '홍치2년 '명 송죽문 항아리	국보
1436	서울특별시	중구	대방광불화엄경 주본 권6	국보
1448	서울특별시	중구	대방광불화엄경 주본 권36	국보
1459	서울특별시	중구	보협인석탑	국보
1470	서울특별시	중구	불정여래밀인수증요의제보살만행수능엄경(언해본)	국보
1602	서울특별시	중구	삼국사기(2018-2)	국보
2736	서울특별시	종로구	조선왕조실록 오대산사고본	국보
3236	서울특별시	종로구	서울 원각사지 십층석탑	국보
3847	서울특별시	종로구	경복궁 근정전	국보
3858	서울특별시	종로구	경복궁 경회루	국보
3869	서울특별시	종로구	창덕궁 인정전	국보
3880	서울특별시	종로구	창경궁 명정전	국보
3891	서울특별시	종로구	종묘 정전	국보
3980	서울특별시	종로구	천상열차분야지도 각석	국보
4003	서울특별시	종로구	창경궁 자격루 누기	국보

시도와 시군구로 분할한 소재지, 명칭, 종목 열만 남기고 나머지 열은 삭제함

# 데이터 전처리 - 국가유산 리스트

14300	전북특별자치도	익산시	백제역사유적지구	유네스코 세계문화유산
14301	전북특별자치도	남원시	가야 고분군	유네스코 세계문화유산
14600	전북특별자치도	고창군	고창, 화순, 강화의 고인돌 유적	유네스코 세계문화유산
14936	전북특별자치도	고창군	한국의 갯벌	유네스코 세계자연유산
14937	제주특별자치도	제주시	제주 화산섬과 용암 동굴	유네스코 세계자연유산
14967	제주특별자치도	서귀포시	제주 화산섬과 용암 동굴	유네스코 세계자연유산
15033	충청남도	서천군	한국의 갯벌	유네스코 세계자연유산
15042	충청남도	부여군	백제역사유적지구	유네스코 세계문화유산
15057	충청남도	논산시	한국의 서원	유네스코 세계문화유산
15231	충청남도	공주시	백제역사유적지구	유네스코 세계문화유산
15277	충청남도	공주시	산사, 한국의 산지 승원	유네스코 세계문화유산
15388	충청북도	보은군	산사, 한국의 산지 승원	유네스코 세계문화유산

유네스코 세계유산 목록은 따로 작성하여 국가유산 리스트에 포함

# 데이터 전처리 - 활용사업 리스트

	A	B	C
1	서울특별시	관악구	1낙성대 별별극장
2			
3		광진구	2뫼아리와 함께 우리 유산 지키기
4		금천구	3국가유산 人사이드_호암산성을 지키는 사람들
5		도봉구	4문화보국(文化保國), 함께 걷는 간송의 길
6		동대문구	5풍년이어라! 살아 숨 쉬는 선농단
7		동작구	6우리가 지키는 생생(生生) 국가유산
8		마포구	7양화진 근대사 뱃길탐방 '서울 양화나루와 잠두봉 유적'
9		서대문구	8서대문형무소, 독립의 그 날로 시간여행
10		성북구	9빛나는 보물들을 모아둔 집, 보화각
11		용산구	10서울 효창공원 생생 탐방 [ 행사예약 ]
12		종로구	11동관왕묘가 들려주는 세 가지 이야기
13		중구	12화통(畵通)콘서트- 옛 그림 속 인류무형유산을 만나다
14		종랑구	13독립군이 보낸 한 장의 암호레터

국가유산 유유자적 누리집에서 복사 후 엑셀 문서에 붙여넣기  
**시도, 시군구, 사업명**



# 데이터 전처리 - 활용사업 리스트

A	B	C	D	E	F
순번 ▼	시도	시군구 ▼	사업명 ▼	사업 종류	대상 국가유산
180	서울특별시	관악구	낙성대 별별극장	생생국가유산	낙성대 삼층석탑(서울유형문화유산), 강감찬 생가터(서울기념물)
181	서울특별시	광진구	외아리와 함께 우리 유산 지키기	생생국가유산	아차산성(사적)
182	서울특별시	금천구	국가유산 人사이드_효암산성을 지키는 사람들	생생국가유산	서울 효암산성(사적)
183	서울특별시	도봉구	문화보국(文化保國), 함께 걷는 간송의 길	생생국가유산	서울 방학동 전형필 가옥(국가등록문화유산)
184	서울특별시	동대문구	풍년이여라! 살아 숨 쉬는 선농단	생생국가유산	서울 선농단(사적), 선농단 향나무(천연기념물)
186	서울특별시	동작구	우리가 지키는 생생(生生) 국가유산	생생국가유산	옹양봉저정(서울유형문화유산), 사육신묘(서울유형문화유산)
187	서울특별시	마포구	양화진 근대사 뱃길탐방 '서울 양화나루와 잠두봉 유적'	생생국가유산	서울 양화나루와 잠두봉유적(사적), 막걸리 빚기(국가무형유산), 삼해주(서울무형유산)
188	서울특별시	서대문구	서대문형무소, 독립의 그 날로 시간여행	생생국가유산	서울 구 서대문형무소(사적), 서울 독립문(사적), 무악산 동봉수대 터(서울기념물)
190	서울특별시	성북구	빛나는 보물들을 모아둔 집, 보화각	생생국가유산	보화각(국가등록문화유산)
191	서울특별시	용산구	서울 효창공원 생생 탐방	생생국가유산	서울 효창공원(사적)
192	서울특별시	종로구	통관왕묘가 들려주는 세 가지 이야기	생생국가유산	서울 통관왕묘(보물), 통관왕묘 소장유물 일괄(서울유형문화유산)
193	서울특별시	중구	화통(畫通)콘서트- 옛 그림 속 인류무형유산을 만나다	생생국가유산	한양도성 (사적), 신운복 풍속도 화첩(국보), 김홍도 풍속도 화첩(보물), 시조(서울무형유산)
194	서울특별시	중랑구	독립군이 보낸 한 장의 암호레터	생생국가유산	망우 독립유공자 묘역-서광조 묘소(국가등록문화유산), 망우 독립유공자 묘역-서동일 묘소(국가등록문화유산),

사업명 바로 앞의 숫자와 [행사 예약] 문구 삭제  
 사업 종류 열 추가  
 대상 국가유산 열 추가

# 데이터 전처리 - 활용사업 리스트

## 1 서울특별시 관악구

### 낙성대 별별극장

관악구의 주요 역사문화자원을 쉽고 재미있게 접할 수 있는 프로그램을 통해 지역주민의 참여를 유도하고, 다양한 계층에 문화향유기회를 제공



#### ① 낙성대 별별마당

일정 5월~10월(3회)

내용 고려시대의 역사성과 강감찬의 스토리를 담아 전통음악과 힙합을 접목한 융복합 공연

#### ② 낙퀴즈 온 더 블럭

일정 6월(1회)

내용 고려시대 과거시험에 장원급제한 문신이며 무장의 재능을 갖춘 강감찬의 지혜를 배우는 퀴즈대회 개최

#### ③ 주말엔 낙성대

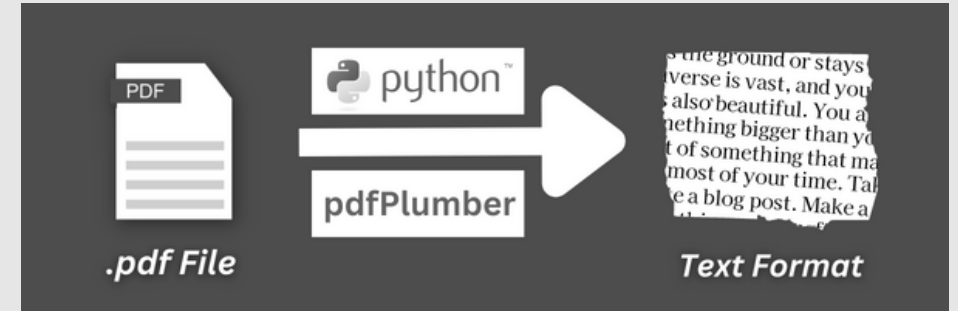
일정 6월~10월(14회)

내용 강감찬 및 낙성대를 알리는 미니버스 주말 상설 운영

대상국가유산 낙성대 심층석탑(서울유형문화유산), 강감찬 생가터(서울기념물)

문의 관악구청 문화관광체육과 02-879-5607

문화동행 031-205-3022



국가유산 유유자적 누리집에서 복불해온

목차 데이터에는 대상 국가유산 데이터가 포함되지 않아서  
활용사업 pdf 파일에서 일일이 복불함

구글 코랩에서 'pdfPlumber'를 이용해

대상 국가유산 부분만 긁는 방법을 시도했지만  
실패해서 그냥 복사 후 붙여넣기함



# 분석 방법

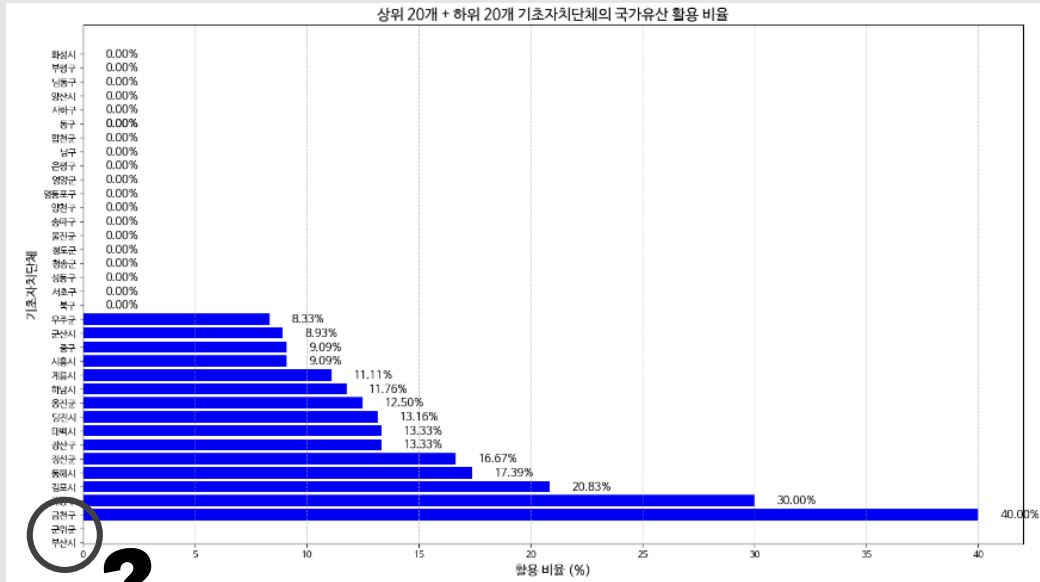
## 1. 지방자치단체별 국가유산 대비 활용사업 비율 분석

(1) 광역자치단체별 활용사업 비율 계산

(2) 기초자치단체별 활용사업 비율 계산

## 2. 활용사업의 대상 국가유산 종목별 빈도 분석

# 지역 단위를 둘로 나누어 분석하는 이유



활용 비율이 높은 순서대로 정렬된 데이터 (상위 10개):

	시도	시군구	활용사업 수	국가유산 수	활용 비율 (%)
0	인천광역시	미추홀구	1.0	0.0	inf
1	제주특별자치도	서귀포	1.0	0.0	inf
2	세종특별자치시	세종시	5.0	0.0	inf
3	부산광역시	부산시	1.0	0.0	inf
4	대구광역시	군위군	1.0	0.0	inf
5	서울특별시	금천구	2.0	5.0	40.000000
6	인천광역시	계양구	3.0	10.0	30.000000
7	경기도	김포시	5.0	24.0	20.833333
8	강원특별자치도	동해시	4.0	23.0	17.391304
9	강원특별자치도	정선군	4.0	24.0	16.666667

지난 중간 발표까지는

기초자치단체 단위로만 데이터 분석을 진행했고,  
오류가 있었음

## 원인 발견

활용사업 수는 집계됐으나 국가유산 수가 0으로 집계된  
다섯 지역의 활용 비율이 inf로 계산됨

→ 활용사업 리스트의 해당 항목들을 찾아봄

# 지역 단위를 둘로 나누어 분석하는 이유

## 활용사업 리스트 오류 원인

↔ 활용 비율이 높은 순서대로 정렬된 데이터 (상위 10개):

	시도	시군구	활용사업 수	국가유산 수	활용 비율 (%)
0	인천광역시	미주홀구	1.0	0.0	inf
1	제주특별자치도	서귀포	1.0	0.0	inf
2	세종특별자치시	세종시	5.0	0.0	inf
3	부산광역시	부산시	1.0	0.0	inf
4	대구광역시	군위군	1.0	0.0	inf
5	서울특별시	금천구	2.0	5.0	40.000000
6	인천광역시	계양구	3.0	10.0	30.000000
7	경기도	김포시	5.0	24.0	20.833333
8	강원특별자치도	동해시	4.0	23.0	17.391304
9	강원특별자치도	정선군	4.0	24.0	16.666667

1. 인천광역시 '미주홀구' 오타
2. '서귀포시'를 '서귀포'로 오기
3. 세종특별자치시는 하위 행정구역으로 기초 자치단체를 두지 않는 단층제 광역자치단체라 시군구 데이터가 없어서 집계 안 됨
4. 부산광역시 '중구'를 '부산시'로 오기
5. 군위군은 2023년 7월 1일 대구광역시로 편입되었는데, 해당 정보가 제대로 반영되지 않아 시군구 데이터가 누락됨

# 지역 단위를 둘로 나누어 분석하는 이유

순번	시도	시군구	명칭	종목
325	세종특별자치시	세종시	세종시 연화사 무인명불비상 및 대조	보물
337	세종특별자치시		세종시 연화사 칠존불비상	보물
1568	세종특별자치시		부강 김재식 가옥	시도등록문화유산
1678	세종특별자치시		금남 문절사	세종특별자치시 문화유산자료
1691	세종특별자치시		연동 합호서원	세종특별자치시 문화유산자료
1707	세종특별자치시		소정 대곡리 삼층석탑	세종특별자치시 문화유산자료
1722	세종특별자치시		연동 송용리 마애여래입상	세종특별자치시 문화유산자료
1741	세종특별자치시		조치원 봉산영당	세종특별자치시 문화유산자료
1759	세종특별자치시		장군 덕천군사우	세종특별자치시 문화유산자료
14034	대구광역시	군위군	군위 지보사 삼층석탑	보물
14054	대구광역시		군위 아미타여래삼존 석굴	국보
14078	대구광역시		군위법주사왕맏돌	대구광역시 민속문화유산
14092	대구광역시		군위 남천고택	대구광역시 민속문화유산
14122	대구광역시		법주사오층석탑	대구광역시 문화유산자료
14141	대구광역시		군위향교	대구광역시 문화유산자료
14170	대구광역시		군위화본리오층석탑	대구광역시 문화유산자료

활용사업 리스트에서 세종시와 군위군의 시군구 데이터가 누락된 것을 보고 국가유산 리스트에서도 마찬가지로일 것이란 생각이 들

국가유산 리스트를 확인했더니  
아니나 다를까 누락되어 있음

군위군은 시군구 데이터를 마저 채울 수 있지만,  
세종시는 산하 시군구가 없음.

→ 시군구 데이터에 '세종시'를 입력함

# 지역 단위를 둘로 나누어 분석하는 이유

14607	서울특별시		한강대교	시도등록문화유산
14611	서울특별시		보신각 앞 지하철 수준점	시도등록문화유산
14613	서울특별시		구 통계국 청사	시도등록문화유산
14618	서울특별시		서울시립대학교 구 본관 및 교사	시도등록문화유산
14627	서울특별시		서울시립대학교 구 강당	시도등록문화유산
14633	서울특별시		고려대학교 4.18 기념탑	시도등록문화유산
14644	서울특별시		인광노	시도등록문화유산
14655	서울특별시		미타사 정수암 법성스님 법복	시도등록문화유산
14688	서울특별시		노원 정암사 신묘장구대다라니판목	서울특별시 문화유산자료
14710	서울특별시		탕춘대성	사적
15446	부산광역시		기장 동부리 회화나무	시도자연유산
15453	부산광역시		낙동강 하류 철새 도래지	천연기념물
15271	대전광역시		구 대전형무소 우물	시도등록문화유산
15281	대전광역시		대전 보문산 근대식 별장	시도등록문화유산
15492	울산광역시		윤병관의 『양계조회』	울산광역시 유형문화유산
15496	경기도		화성 남양고등학교 구 본관	시도등록문화유산
15442	전라남도		매천 황현 매천야록	국가등록문화유산
15444	전라남도		매천 황현 오하기문	국가등록문화유산
15448	전라남도		매천 황현 절명시첩	국가등록문화유산
15450	전라남도		매천 황현 시·문(7책)	국가등록문화유산
15451	전라남도		매천 황현 교지·시권(2점)·백패통	국가등록문화유산
15452	전라남도		매천 황현 문방구류	국가등록문화유산
15456	전라남도		매천 황현 생활유물	국가등록문화유산
8196	강원특별자치도		설악산 울산바위	명승
8197	강원특별자치도	속초시	설악산 비선대와 천불동계곡 일원	명승
8198	강원특별자치도	인제군	설악산 용아장성	명승
8199	강원특별자치도		설악산 공룡능선	명승

세종시와 군위군 뿐 아니라

시군구 데이터가 누락된 항목들이 다수 발견됨

<서울, 부산, 대전, 울산, 경기, 전남, 제주>

각 유산 소재지를 일일이 검색해 추가함

<강원>

두 지역에 중복으로 소재한 유산의 경우, 시군구 데이터를

입력 안 함 → 해당 유산 열을 복제해 시군구 데이터에 두

지역 모두 입력함

# 지역 단위를 둘로 나누어 분석하는 이유

8632	기타		호사비오리	천연기념물
8634	기타		호사도요	천연기념물
8635	기타		뿔쇠오리	천연기념물
8636	기타		검은목두루미	천연기념물
8637	기타		붉은박쥐(오렌지윗수염박쥐)	천연기념물
8638	기타		남생이	천연기념물
8639	기타		미호종개	천연기념물
8640	기타		꼬치동자개	천연기념물
8641	기타		해송	천연기념물
8642	기타		긴가지해송	천연기념물
8643	기타		산굴뚝나비	천연기념물
8685	기타		비단벌레	천연기념물
8778	기타		갯일	국가무형유산
8779	기타		판소리	국가무형유산
8784	기타		나전장	국가무형유산
8806	기타		가야금산조 및 병창	국가무형유산
8813	기타		서도소리	국가무형유산
8814	기타		가곡	국가무형유산
8818	기타		조각장	국가무형유산

그럼에도 소재지를 특정할 수 없는 무형유산과

구체적인 소재지를 알 수 없는 몇몇 유형유산에는 시군구 데이터를 추가할 수 없음

심지어 천연기념물과 국가무형유산은 시도 데이터에 '기타'로 입력되어 있음

# 지역 단위를 둘로 나누어 분석하는 이유

우선, 누락된 데이터를 모두 '기타'로 필터링한 뒤

## **Solution 1**

시도 혹은 시군구  
데이터가 누락된  
항목은 제외하고 분석

## **Solution 2**

광역자치단체와  
기초자치단체  
단위 모두 분석

# 환경 준비하기

✓  
1s

[1] # 라이브러리 불러오기

```
import pandas as pd  
from google.colab import files
```

✓ 파일 불러오기

✓  
38s

[2] # 파일 업로드하기

```
uploaded = files.upload()
```



파일 선택 파일 2개

- 국가유산\_리스트.xlsx(application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet) - 703168 bytes, last modified: 2024. 12. 11. - 100% done
  - 우리고장국가유산활용사업\_리스트.xlsx(application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet) - 48790 bytes, last modified: 2024. 12. 10. - 100% done
- Saving 국가유산\_리스트.xlsx to 국가유산\_리스트.xlsx  
Saving 우리고장국가유산활용사업\_리스트.xlsx to 우리고장국가유산활용사업\_리스트.xlsx



# 환경 준비하기

✓  
2s

[3] # 파일 읽기

```
heritage_data = pd.read_excel('국가유산_리스트.xlsx')
project_data = pd.read_excel('우리고장국가유산활용사업_리스트.xlsx')
```

# 데이터 확인하기

```
print(heritage_data.head())
print(project_data.head())
```

☞

순번	시도	시군구	명칭	종목
0	1	서울특별시 중랑구	법장사 목조여래좌상	서울특별시 문화유산자료
1	2	전라남도 화순군	화순능주삼층각	전라남도 기념물
2	3	서울특별시 중랑구	망우 독립유공자 묘역 - 서광조 묘소	국가등록문화유산
3	4	경상북도 포항시	입암서원 일원	경상북도 기념물
4	5	전라남도 화순군	학포당	전라남도 기념물

순번	시도	시군구	사업명	사업 종류	#
0	1	강원특별자치도 강릉시	강릉 문화유산 야행(강릉을 품은 천년의 관아, 강릉대도호부)	문화유산야행	
1	2	강원특별자치도 강릉시	천년의 험터 다시해, 보현	전통산사	
2	3	강원특별자치도 강릉시	300년 종가, 이야기꽃 피는 선교장	고택종갓집	
3	4	강원특별자치도 동해시	감성 아뜰리에, 용산서원	향교서원	
4	5	강원특별자치도 동해시	무릉계곡 병풍삼아 삼화사 있더라	전통산사	

대상 국가유산

0	강릉 임영관 삼문(국보), 강릉 칠사당(보물), 강릉 오죽헌(한옥마을)(보물), 강...
1	강릉 보현사 낭원대사탑(보물), 강릉 보현사 낭원대사탑비(보물), 강릉 보현사 목조...
2	강릉 선교장(국가민속문화유산)
3	용산서원 학규현판(경기유형문화유산), 동해 용산서원 전적류 일괄(경기문화유산자료)
4	동해 삼화사 삼층석탑(보물), 삼화사 철조노사나불좌상(보물), 삼화사수륙재(국가무형...

# 광역자치단체별 국가유산 수 집계

```
▶ # 시도가 '기타'로 입력된 데이터 필터링하기
filtered_heritage_data = heritage_data[heritage_data[' 시도'] != '기타']

# 광역자치단체별 국가유산 수 집계하기
province_heritage_count = filtered_heritage_data.groupby(' 시도').size().reset_index(name='국가유산 수')

# 국가유산 수가 많은 순서대로 정렬하기
province_heritage_count = province_heritage_count.sort_values(by='국가유산 수', ascending=False).reset_index(drop=True)

# 결과 출력하기
print(province_heritage_count)
```

순	시도	국가유산 수
0	경상남도	2377
1	경상북도	2281
2	서울특별시	2109
3	전라남도	1381
4	경기도	1306
5	충청남도	1144
6	전북특별자치도	1028
7	충청북도	863
8	강원특별자치도	728
9	부산광역시	561
10	제주특별자치도	409
11	대구광역시	334
12	인천광역시	289
13	대전광역시	236
14	광주광역시	168
15	울산광역시	166
16	세종특별자치시	62

# 광역자치단체별 활용사업 수 집계

```
▶ # 광역자치단체별 활용사업 수 집계하기
province_project_count = project_data.groupby('시도').size().reset_index(name='활용사업 수')

# 활용사업 수가 많은 순서대로 정렬하기
province_project_count = province_project_count.sort_values(by='활용사업 수', ascending=False).reset_index(drop=True)

# 결과 출력하기
print(province_project_count)
```



	시도	활용사업 수
0	충청남도	62
1	경상북도	55
2	전북특별자치도	36
3	강원특별자치도	35
4	경기도	35
5	전라남도	34
6	경상남도	31
7	충청북도	24
8	서울특별시	21
9	인천광역시	10
10	제주특별자치도	10
11	광주광역시	9
12	울산광역시	8
13	대구광역시	5
14	대전광역시	5
15	세종특별자치시	5
16	부산광역시	4

# 광역자치단체별 데이터 병합

```
# 광역자치단체별 국가유산 수와 활용사업 수 데이터 병합하기
province_merged_data = pd.merge(province_heritage_count, province_project_count, on='시도', how='outer')

# 결측값 처리하기 (활용사업 수와 국가유산 수가 없는 경우 0으로 채움)
province_merged_data['국가유산 수'] = province_merged_data['국가유산 수'].fillna(0)
province_merged_data['활용사업 수'] = province_merged_data['활용사업 수'].fillna(0)

# 결과 출력하기
print(province_merged_data)
```

	시도	국가유산 수	활용사업 수
0	강원특별자치도	728	35
1	경기도	1306	35
2	경상남도	2377	31
3	경상북도	2281	55
4	광주광역시	168	9
5	대구광역시	334	5
6	대전광역시	236	5
7	부산광역시	561	4
8	서울특별시	2109	21
9	세종특별자치시	62	5
10	울산광역시	166	8
11	인천광역시	289	10
12	전라남도	1381	34
13	전북특별자치도	1028	36
14	제주특별자치도	409	10
15	충청남도	1144	62
16	충청북도	863	24

# 광역자치단체별 활용사업 비율 계산

```
▶ # 활용 비율 계산하기
province_merged_data['활용 비율 (%)'] = (province_merged_data['활용사업 수'] / province_merged_data['국가유산 수']) * 100

# 활용 비율이 높은 순서대로 정렬하기
province_merged_data = province_merged_data.sort_values(by='활용 비율 (%)', ascending=False)

# 결과 출력하기
print("광역자치단체별 활용 비율:")
print(province_merged_data)
```

↻ 광역자치단체별 활용 비율:

	시도	국가유산 수	활용사업 수	활용 비율 (%)
9	세종특별자치시	62	5	8.064516
15	충청남도	1144	62	5.419580
4	광주광역시	168	9	5.357143
10	울산광역시	166	8	4.819277
0	강원특별자치도	728	35	4.807692
13	전북특별자치도	1028	36	3.501946
11	인천광역시	289	10	3.460208
16	충청북도	863	24	2.780997
1	경기도	1306	35	2.679939
12	전라남도	1381	34	2.461984
14	제주특별자치도	409	10	2.444988
3	경상북도	2281	55	2.411223
6	대전광역시	236	5	2.118644
5	대구광역시	334	5	1.497006
2	경상남도	2377	31	1.304165
8	서울특별시	2109	21	0.995733
7	부산광역시	561	4	0.713012

# 기초자치단체별 국가유산 수 집계

```
▶ # '시군구' 정보가 누락된 데이터를 '기타'로 처리하기
heritage_data['시군구'] = heritage_data['시군구'].fillna('기타')

# '기타' 데이터를 별도로 분리하기
heritage_data_with_details = heritage_data[heritage_data['시군구'] != '기타']
heritage_data_without_details = heritage_data[heritage_data['시군구'] == '기타']

# 기초자치단체별 국가유산 수 집계하기 (시군구 정보가 있는 데이터만 사용)
heritage_count = heritage_data_with_details.groupby(['시도', '시군구']).size().reset_index(name='국가유산 수')

# 국가유산 수가 많은 순서대로 정렬하기
heritage_count = heritage_count.sort_values(by='국가유산 수', ascending=False).reset_index(drop=True)

# 결과 출력하기
print("시군구 정보가 누락된 데이터 개수:", len(heritage_data_without_details))
print("\n시군구 정보가 누락된 데이터:")
print(heritage_data_without_details)

print("\n시군구 정보가 있는 데이터 개수:", len(heritage_data_with_details))
print("\n시군구 정보가 있는 데이터:")
print(heritage_count.head(15))
```

시군구 정보가 누락된 데이터 개수: 235

시군구 정보가 누락된 데이터:

순번	시도	시군구	명칭	종목
8304	기타	기타	울산 귀신고래 회유해면	천연기념물
8348	기타	기타	한강의 황쏘가리	천연기념물
8356	기타	기타	크낙새	천연기념물
8357	기타	기타	따오기	천연기념물
8358	기타	기타	황새	천연기념물
...	...	...	...	...
15543	경상남도	기타	염장	국가무형유산
15544	경상북도	기타	삼베짜기	국가무형유산
15545	경상남도	기타	궁중채화	국가무형유산
15546	전북특별자치도	기타	수건춤	전북특별자치도 무형유산
15547	경상남도	기타	소목장	경상남도 무형유산

[235 rows x 5 columns]

시군구 정보가 있는 데이터 개수: 15313

시군구 정보가 있는 데이터:

	시도	시군구	국가유산 수
0	서울특별시	종로구	499
1	서울특별시	용산구	460
2	경상북도	경주시	367
3	경상북도	안동시	345
4	경상남도	창원시	275
5	경상남도	진주시	271
6	경상남도	양산시	266
7	제주특별자치도	제주시	240
8	충청북도	청주시	206
9	경상남도	합천군	197
10	서울특별시	성북구	172
11	경상남도	밀양시	172
12	충청남도	공주시	165
13	제주특별자치도	서귀포시	162
14	충청남도	부여군	158

# 기초자치단체별 활용사업 수 집계

```
# 기초자치단체별 활용사업 수 집계하기
project_count = project_data.groupby(['시도', '시군구']).size().reset_index(name='활용사업 수')

# 활용사업 수가 많은 순서대로 정렬하기
project_count = project_count.sort_values(by='활용사업 수', ascending=False).reset_index(drop=True)

# 결과 출력하기
print(project_count.head(10))
print(project_count.tail(10))
```

순	시도	시군구	활용사업 수
0	충청남도	공주시	9
1	충청북도	청주시	9
2	경상북도	경주시	8
3	충청남도	부여군	8
4	충청남도	논산시	7
5	경상북도	안동시	7
6	충청남도	예산군	6
7	전라남도	나주시	5
8	충청남도	당진시	5
9	제주특별자치도	서귀포시	5
	시도	시군구	활용사업 수
143	경상남도	산청군	1
144	경상남도	창녕군	1
145	경상남도	통영시	1
146	경기도	성남시	1
147	경기도	시흥시	1
148	경기도	안양시	1
149	경기도	의왕시	1
150	강원특별자치도	횡성군	1
151	경기도	광명시	1
152	경기도	광주시	1

# 기초자치단체별 데이터 병합

```
# 기초자치단체별 국가유산 수와 활용사업 수 데이터 병합하기
merged_data = pd.merge(heritage_count, project_count, on=['시도', '시군구'], how='outer')

# 결측값 처리하기 (활용사업 수와 국가유산 수가 없는 경우 0으로 채움)
merged_data['국가유산 수'] = merged_data['국가유산 수'].fillna(0)
merged_data['활용사업 수'] = merged_data['활용사업 수'].fillna(0)

# 결과 출력하기
print(merged_data.head(10))
print(merged_data.tail(10))
```

	시도	시군구	국가유산 수	활용사업 수
0	강원특별자치도	강릉시	135	3.0
1	강원특별자치도	고성군	20	0.0
2	강원특별자치도	동해시	23	4.0
3	강원특별자치도	삼척시	49	4.0
4	강원특별자치도	속초시	35	1.0
5	강원특별자치도	양구군	8	0.0
6	강원특별자치도	양양군	41	0.0
7	강원특별자치도	영월군	44	3.0
8	강원특별자치도	원주시	97	5.0
9	강원특별자치도	인제군	19	0.0
	시도	시군구	국가유산 수	활용사업 수
221	충청북도	단양군	91	0.0
222	충청북도	보은군	94	4.0
223	충청북도	영동군	63	1.0
224	충청북도	옥천군	44	1.0
225	충청북도	음성군	35	0.0
226	충청북도	제천시	79	1.0
227	충청북도	증평군	17	0.0
228	충청북도	진천군	43	1.0
229	충청북도	청주시	206	9.0
230	충청북도	충주시	112	3.0



# 기초자치단체별 활용사업 비율 계산

```
# 활용 비율 계산하기
merged_data['활용 비율 (%)'] = (merged_data['활용사업 수'] / merged_data['국가유산 수']) * 100

# 활용 비율이 높은 순서대로 정렬하기
sorted_data = merged_data.sort_values(by='활용 비율 (%)', ascending=False).reset_index(drop=True)

# 활용 비율이 0%인 데이터 따로 정리하기
zero_usage_data = sorted_data[sorted_data['활용 비율 (%)'] == 0].reset_index(drop=True)

# 활용 비율이 0%인 데이터 개수
zero_usage_count = len(zero_usage_data)

# 결과 확인하기
print("기초자치단체별 활용 비율 (상위 15개):")
print(sorted_data.head(15))

print("\n활용 비율이 0%인 데이터:")
print(zero_usage_data)

print(f"\n활용 비율이 0%인 기초자치단체 수: {zero_usage_count}")
```

기초자치단체별 활용 비율 (상위 15개):

	시도	시군구	국가유산 수	활용사업 수	활용 비율 (%)
0	서울특별시	금천구	5	2.0	40.000000
1	인천광역시	계양구	10	3.0	30.000000
2	경기도	김포시	24	5.0	20.833333
3	강원특별자치도	동해시	23	4.0	17.391304
4	부산광역시	중구	6	1.0	16.666667
5	강원특별자치도	정선군	24	4.0	16.666667
6	광주광역시	광산구	30	4.0	13.333333
7	강원특별자치도	태백시	15	2.0	13.333333
8	충청남도	당진시	38	5.0	13.157895
9	인천광역시	옹진군	8	1.0	12.500000
10	경기도	하남시	17	2.0	11.764706
11	충청남도	계룡시	9	1.0	11.111111
12	울산광역시	중구	22	2.0	9.090909
13	경기도	시흥시	11	1.0	9.090909
14	전북특별자치도	군산시	56	5.0	8.928571

활용 비율이 0%인 데이터:

	시도	시군구	국가유산 수	활용사업 수	활용 비율 (%)
0	경상남도	의령군	77	0.0	0.0
1	대구광역시	남구	14	0.0	0.0
2	경상남도	양산시	266	0.0	0.0
3	대구광역시	달성군	55	0.0	0.0
4	경상남도	합천군	197	0.0	0.0
...	...	...	...	...	...
73	인천광역시	남동구	12	0.0	0.0
74	부산광역시	해운대구	22	0.0	0.0
75	부산광역시	영도구	28	0.0	0.0
76	부산광역시	연제구	8	0.0	0.0
77	부산광역시	남구	55	0.0	0.0

[78 rows x 5 columns]

활용 비율이 0%인 기초자치단체 수: 78

# 활용사업 리스트에서 대상 국가유산과 종목 분리

```

▶ # 대상 국가유산 옆에서 헝표를 기준으로 나누어 목록화하기
project_data['대상 국가유산'] = project_data['대상 국가유산'].str.split(',')

# 목록화된 대상 국가유산을 개별 행으로 펼치기
project_data = project_data.explode('대상 국가유산')

# 공백 제거하기
project_data['대상 국가유산'] = project_data['대상 국가유산'].str.strip()

# 괄호 안의 종목 분리하기
project_data['종목'] = project_data['대상 국가유산'].str.extract(r'#[^()]*#') # 괄호 안의 종목 추출
project_data['대상 국가유산'] = project_data['대상 국가유산'].str.replace(r'#[^()]*#', '', regex=True).str.strip() # 종목 제거 후 정리

# 결과 출력하기
print(project_data[['사업명', '대상 국가유산', '종목']].head(15))

```

	사업명	대상 국가유산	종목
0	강릉 문화유산 야행(강릉을 품은 천년의 관아, 강릉대도호부)	강릉 임영관 삼문	국보
0	강릉 문화유산 야행(강릉을 품은 천년의 관아, 강릉대도호부)	강릉 칠사당	보물
0	강릉 문화유산 야행(강릉을 품은 천년의 관아, 강릉대도호부)	강릉 오죽헌(한옥마을)	보물
0	강릉 문화유산 야행(강릉을 품은 천년의 관아, 강릉대도호부)	강릉대도호부관아	사적
0	강릉 문화유산 야행(강릉을 품은 천년의 관아, 강릉대도호부)	강릉 임당동성당	국가등록문화유산
1	천년의 헝터 다시해, 보현	강릉 보현사 낭원대사탑	보물
1	천년의 헝터 다시해, 보현	강릉 보현사 낭원대사탑비	보물
1	천년의 헝터 다시해, 보현	강릉 보현사 목조문수보살좌상	보물
2	300년 종가, 이야기꽃 피는 선교장	강릉 선교장	국가민속문화유산
3	감성 아뜰리에, 용산서원	용산서원 학규현판	경기유형문화유산
3	감성 아뜰리에, 용산서원	동해 용산서원 전적류 일괄	경기문화유산자료
4	무릉계곡 병풍삼아 삼화사 있더라	동해 삼화사 삼층석탑	보물
4	무릉계곡 병풍삼아 삼화사 있더라	삼화사 철조노사나불좌상	보물
4	무릉계곡 병풍삼아 삼화사 있더라	삼화사수륙재	국가무형유산
4	무릉계곡 병풍삼아 삼화사 있더라	무릉계곡	명승

# 활용사업 종목 총 개수 확인



```
# 대상 국가유산 종목의 고유값 개수와 목록 확인하기
unique_categories = project_data['종목'].unique() # 고유 종목 목록
unique_categories_count = len(unique_categories) # 고유 종목 개수

# 결과 출력하기
print(f"대상 국가유산 종목의 총 개수: {unique_categories_count}")
print("대상 국가유산 종목 목록:")
print(unique_categories)
```



대상 국가유산 종목의 총 개수: 78

대상 국가유산 종목 목록:

['국보' '보물' '사적' '국가등록문화유산' '국가지정문화유산' '경기유형문화유산' '경기문화유산자료' '국가무형유산' '명승' '강원유형문화유산' '강원문화유산자료' '강원무형유산' '강원기념물' '강원무형문화유산' '천연기념물' '경기민속문화유산' '경기기념물' '경기무형유산' '경남유형문화유산' '경남문화유산자료' '경남무형유산' '경남기념물' '경북문화유산자료' '경북유형문화유산' '경북민속문화유산' '경북기념물' '유네스코 기록유산' '경북무형유산' '광주기념물' '광주문화유산자료' '광주유형문화유산' '광주무형유산' '대구유형문화유산' '대구문화유산자료' '대구기념물' '대전문화유산자료' '대전기념물' '부산유형문화유산' '서울유형문화유산' '서울기념물' '서울무형유산' '서울문화유산자료' '서울민속문화유산' '세종기념물' '세종문화유산자료' '세종유형문화유산' '울산기념물' '울산유형문화유산' '울산무형유산' '울산문화유산자료' '인천유형문화유산' '인천무형유산' '인천기념물' '전남기념물' '전남유형문화유산' '전남문화유산자료' '전남무형유산' '전남민속문화유산' '전북유형문화유산' '전북무형유산' '전북기념물' '충북기념물' '전북문화유산자료' '제주무형유산' '유네스코 인류무형문화유산' '제주등록문화유산' '제주유형문화유산' '제주기념물' '충남유형문화유산' '충남무형유산' '충남기념물' '충남민속문화유산' '충남문화유산자료' '문화유산자료' '충북무형유산' '충북유형문화유산' '충북민속문화유산' '충북문화유산자료']

# 활용사업 종목 데이터 오류 검토

## 활용사업 종목 총 개수 확인

```
# 대상 국가유산 종목의 고유값 개수와 목록 확인하기
unique_categories = project_data['종목'].unique() # 고유 종목 목록
unique_categories_count = len(unique_categories) # 고유 종목 개수

# 결과 출력하기
print(f"대상 국가유산 종목의 총 개수: {unique_categories_count}")
print("대상 국가유산 종목 목록:")
print(unique_categories)
```

```
대상 국가유산 종목의 총 개수: 80
대상 국가유산 종목 목록:
['국보', '보물', '사적', '국가등록문화유산', '국가민속문화유산', '경기유형문화유산', '경기문화유산자료', '국가무형유산', '명승',
'강원유형문화유산', '강원문화유산자료', '강원무형유산', '강원기념물', '강원유형문화유산', '천연기념물', '경기민속문화유산',
'경기기념물', '경기무형유산', '경남유형문화유산', '경남문화유산자료', '경남무형유산', '경남기념물', '경북문화유산자료',
'경북유형문화유산', '경북민속문화유산', 'nan', '경북기념물', '유네스코 기록유산', '경북무형유산', '광주기념물', '광주문화유산자료',
'광주유형문화유산', '광주무형유산', '대구유형문화유산', '대구문화유산자료', '대구기념물', '대전문화유산자료', '대전기념물',
'부산유형문화유산', '서울유형문화유산', '서울기념물', '서울무형유산', '서울문화유산자료', '서울민속문화유산', '세종기념물',
'세종문화유산자료', '세종유형문화유산', '울산기념물', '울산유형문화유산', '울산무형유산', '울산문화유산자료', '인천유형문화유산',
'인천무형유산', '인천기념물', '전남기념물', '전남유형문화유산', '전남문화유산자료', '전남무형유산', '전남민속문화유산',
'전북유형문화유산', '전북무형유산', '전북기념물', '충북기념물', '전북문화유산자료', '제주무형유산', '유네스코 인류무형문화유산',
'제주등록문화유산', '제주유형문화유산', '제주기념물', '충남유형문화유산', '충남무형유산', '충남기념물', '충남민속문화유산',
'충남문화유산자료', '문화유산자료', '충북무형유산', '무형', '충북유형문화유산', '충북민속문화유산', '충북문화유산자료']
```

```
[26] # 종목이 결측값인 행 확인하기
missing_rows = project_data[project_data['종목'].isna()]

# 결과 출력하기
print("결측값이 포함된 행:")
print(missing_rows)
```

```
결측값이 포함된 행:
순번  시도  시군구  사업명  사업 종류  #
115  116  경상북도  문경시  문경새재  문화유산  야행(새재길, 달항아리의 소망을 품다)  문화유산야행
123  124  경상북도  안동시  안동  문화유산  야행(월영야행)  문화유산야행
138  139  경상북도  김천시  생글생글 김천문화에 백일홍이 번글다  생생국가유산
141  142  경상북도  봉화군  아기사슴별빛이야기행사  생생국가유산
174  175  대전광역시  동구  이사동 500년, 특별한 여정  생생국가유산
193  194  서울특별시  중랑구  독립군이 보낸 한 장의 암호레터  생생국가유산
193  194  서울특별시  중랑구  독립군이 보낸 한 장의 암호레터  생생국가유산
259  260  전북특별자치도  군산시  근대군산 시간여행 -거리마다 이야기가 피어난다  생생국가유산
260  261  전북특별자치도  군산시  기억의 창고 '군산항' -수탈과 항쟁의 역사를 찾아서  생생국가유산
279  280  전북특별자치도  남원시  남원 문화유산 야행(광한루원의 전설, 남원판타지)  문화유산야행
```

순번	시도	시군구	대상 국가유산	종목
115	경상북도	문경시	문경새재 옛길	NaN
123	경상북도	안동시	안동 임청각	NaN
138	경상북도	김천시	NaN	NaN
141	경상북도	봉화군	봉화 녹동리사와 직방당	NaN
174	대전광역시	동구	추원재	NaN
193	서울특별시	중랑구	망우 독립유공자 묘역-서광조	NaN
193	서울특별시	중랑구	서동일	NaN
259	전북특별자치도	군산시	군산 신흥동 일본식 가옥(국가등록문화유산) 등 6개소	NaN
260	전북특별자치도	군산시	군산 역사문화공간(국가등록문화유산) 등 8개소	NaN
279	전북특별자치도	남원시	판소리	NaN

# 활용사업 종목 데이터 오류 검토

간암서원 소장유물(경북유형문화유산)	
경 대승사 목각아미타여래설법상(국보), 문경 김룡사 영산회 괘불도(보물), 문경 조령관문(사적), <b>문경새재 옛길</b> , 문경토끼비리(명승)	
사조학교/사무, 거사도여주제머기/사무	

경주 읍성(사적), 경주 구 서경사(국가등록문화유산), 경주부 관아건물(경북기념물)
경주 무열왕릉(사적), 경주 서악동삼층석탑(보물), 도봉서당(경북문화유산자료)
121
문경새재(명승), 문경 조령 관문(사적), 사기장(국가무형유산), 한지장(국가무형유산)
청암정과 석천계곡(명승), 청암정(보물), 봉화추원재(경북유형문화유산)

# 활용사업 종목 데이터 오류 검토

보건서원(대전광역시보건의료원)

송남수의 묘역(대전기념물), 송응서의 묘역(대전기념물), 월송재(대전문화유산자료), **추원재**  
나 대우전(보물), 보사 벼어사 목조선가여래삼조좌상(보물), 보사 벼어사 조계묘(보물), 사구오사 권

종목	대전광역시 문화유산자료
명칭	은진송씨승지공파재실
분류	유적건조물 / 주거생활 / 주거건축 / 가옥
수량/면적	1동
지정(등록)일	1992.10.28
소재지	대전 동구 이사로 108 (이사동)

조선시대 여러 벼슬을 지낸 임청헌 송국보(1602~1662)의 후손이 지은 은진 송씨 재실이다.

앞면 2칸·옆면 2칸 규모이며 양 옆에 툇마루가 달린 온돌방 사이로 큰 마루가 2칸 있으며, 지붕은 옆면에서 볼 때 여덟 팔(八)자 모양의 팔작지붕이다. 가운데 큰 마루에는 ‘추원재(追遠齋)’라고 쓴 현판이 걸려 있다.

# 활용사업 종목 데이터 오류 검토

## 활용사업 종목 총 개수 확인

```
[31] # 대상 국가유산 종목의 고유값 개수와 목록 확인하기
unique_categories = project_data['종목'].unique() # 고유 종목 목록
unique_categories_count = len(unique_categories) # 고유 종목 개수

# 결과 출력하기
print(f"대상 국가유산 종목의 총 개수: {unique_categories_count}")
print("대상 국가유산 종목 목록:")
print(unique_categories)
```

↻ 대상 국가유산 종목의 총 개수: 79  
대상 국가유산 종목 목록:

['국보' '보물' '사적' '국가등록문화유산' '국가민속문화유산' '경기유형문화유산' '경기문화유산자료' '국가무형유산' '명승' '강원유형문화유산' '강원문화유산자료' '강원무형유산' '강원기념물' '강원무형문화유산' '천연기념물' '경기민속문화유산' '경기기념물' '경기무형유산' '경남유형문화유산' '경남문화유산자료' '경남무형유산' '경남기념물' '경북문화유산자료' '경북유형문화유산' '경북민속문화유산' '경북기념물' '유네스코 기록유산' '경북무형유산' '광주기념물' '광주문화유산자료' '광주유형문화유산' '광주무형유산' '대구유형문화유산' '대구문화유산자료' '대구기념물' '대전문화유산자료' '대전기념물' '부산유형문화유산' '서울유형문화유산' '서울기념물' '서울무형유산' '서울문화유산자료' '서울민속문화유산' '세종기념물' '세종문화유산자료' '세종유형문화유산' '울산기념물' '울산유형문화유산' '울산무형유산' '울산문화유산자료' '인천유형문화유산' '인천무형유산' '인천기념물' '전남기념물' '전남유형문화유산' '전남문화유산자료' '전남무형유산' '전남민속문화유산' '전북유형문화유산' '전북무형유산' '전북기념물' '충북기념물' '전북문화유산자료' '제주무형유산' '유네스코 인류무형문화유산' '제주등록문화유산' '제주유형문화유산' '제주기념물' '충남유형문화유산' '충남무형유산' '충남기념물' '충남민속문화유산' '충남문화유산자료' '문화유산자료' '충북무형유산' '무형' '충북유형문화유산' '충북민속문화유산' '충북문화유산자료']

```
# 종목이 결측값인 행 확인하기
missing_rows = project_data[project_data['종목'].isna()]

# 결과 출력하기
print("결측값이 포함된 행:")
print(missing_rows)
```

↻ 결측값이 포함된 행:  
Empty DataFrame  
Columns: [순번, 시도, 시군구, 사업명, 사업 종류, 대상 국가유산, 종목]  
Index: []

이제 결측값 없음

# 세분화된 종목들을 카테고리 그룹화

```
# 종목 그룹화 함수 정의하기
def categorize_heritage(item):
    if pd.isna(item): # 결측값 처리
        return '기타'
    elif '유네스코' in item:
        return '유네스코 유산'
    elif '국보' in item or '보물' in item:
        return '국보/보물'
    elif '사적' in item:
        return '사적'
    elif '명승' in item:
        return '명승'
    elif '천연기념물' in item:
        return '천연기념물'
    elif '국가무형유산' in item:
        return '국가무형유산'
    elif '국가민속문화유산' in item:
        return '국가민속문화유산'
    elif '국가등록문화유산' in item:
        return '국가등록문화유산'
    elif '유형문화유산' in item:
        return '시도유형문화유산'
    elif '무형유산' in item or '무형' in item:
        return '시도무형유산'
    elif '자연유산' in item:
        return '시도자연유산'
    elif '기념물' in item:
        return '시도기념물'
    elif '민속문화유산' in item or '민속' in item:
        return '시도민속문화유산'
    elif '등록문화유산' in item or '등록' in item:
        return '시도등록문화유산'
    elif '문화유산자료' in item:
        return '시도문화유산자료'
    elif '자연유산자료' in item:
        return '시도자연유산자료'
    else:
        return '기타'

# 종목 카테고리 열 생성하기
project_data['종목 카테고리'] = project_data['종목'].apply(categorize_heritage)

# 결과 출력하기
print(project_data[['종목', '종목 카테고리']].drop_duplicates())
```

종목	종목	카테고리
0	국보	국보/보물
0	보물	국보/보물
0	사적	사적
0	국가등록문화유산	국가등록문화유산
2	국가민속문화유산	국가민속문화유산
...	...	...
340	문화유산자료	시도문화유산자료
366	충북무형유산	시도무형유산
373	충북유형문화유산	시도유형문화유산
374	충북민속문화유산	시도민속문화유산
384	충북문화유산자료	시도문화유산자료

[78 rows x 2 columns]



# 활용사업 종목별 빈도 계산

```
▶ # 종목별 빈도 계산
category_frequency = project_data['종목 카테고리'].value_counts()

# 결과 출력하기
print("종목별 활용 빈도:")
print(category_frequency)
```



```
종목별 활용 빈도:
종목 카테고리
국보/보물          176
시도유형문화유산   160
사적              116
시도문화유산자료   101
시도기념물         96
국가등록문화유산    64
시도무형유산       42
천연기념물         40
국가민속문화유산    31
명승              21
국가무형유산       17
시도민속문화유산    15
유네스코 유산       2
시도등록문화유산    1
Name: count, dtype: int64
```

# 데이터 시각화 환경 준비하기



# 한글 폰트 설치하기

```
!sudo apt-get install -y fonts-nanum  
!sudo fc-cache -fv  
!rm ~/.cache/matplotlib -rf
```

# matplotlib 불러오기

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

# 한글 폰트 지정하기

```
plt.rc('font', family='NanumBarunGothic')  
plt.rcParams['axes.unicode_minus'] = False
```

# 광역자치단체별 활용사업 비율 데이터 시각화

```
# 데이터 준비하기
x = province_merged_data['시도'] # 광역자치단체 이름
y = province_merged_data['활용 비율 (%)'] # 활용 비율

# 그래프 크기 설정하기
plt.figure(figsize=(12, 6))

# 수직 막대 그래프 그리기
bars = plt.bar(x, y, color='lavender', edgecolor='black')

# 그래프 제목과 축 레이블 지정하기
plt.title('광역자치단체별 "우리고장 국가유산 활용사업" 비율', fontsize=20)
plt.xlabel('광역자치단체 (17개)', fontsize=15)
plt.ylabel('활용 비율 (%)', fontsize=15)

# x축 레이블 회전하기
plt.xticks(rotation=45, ha='right', fontsize=10)

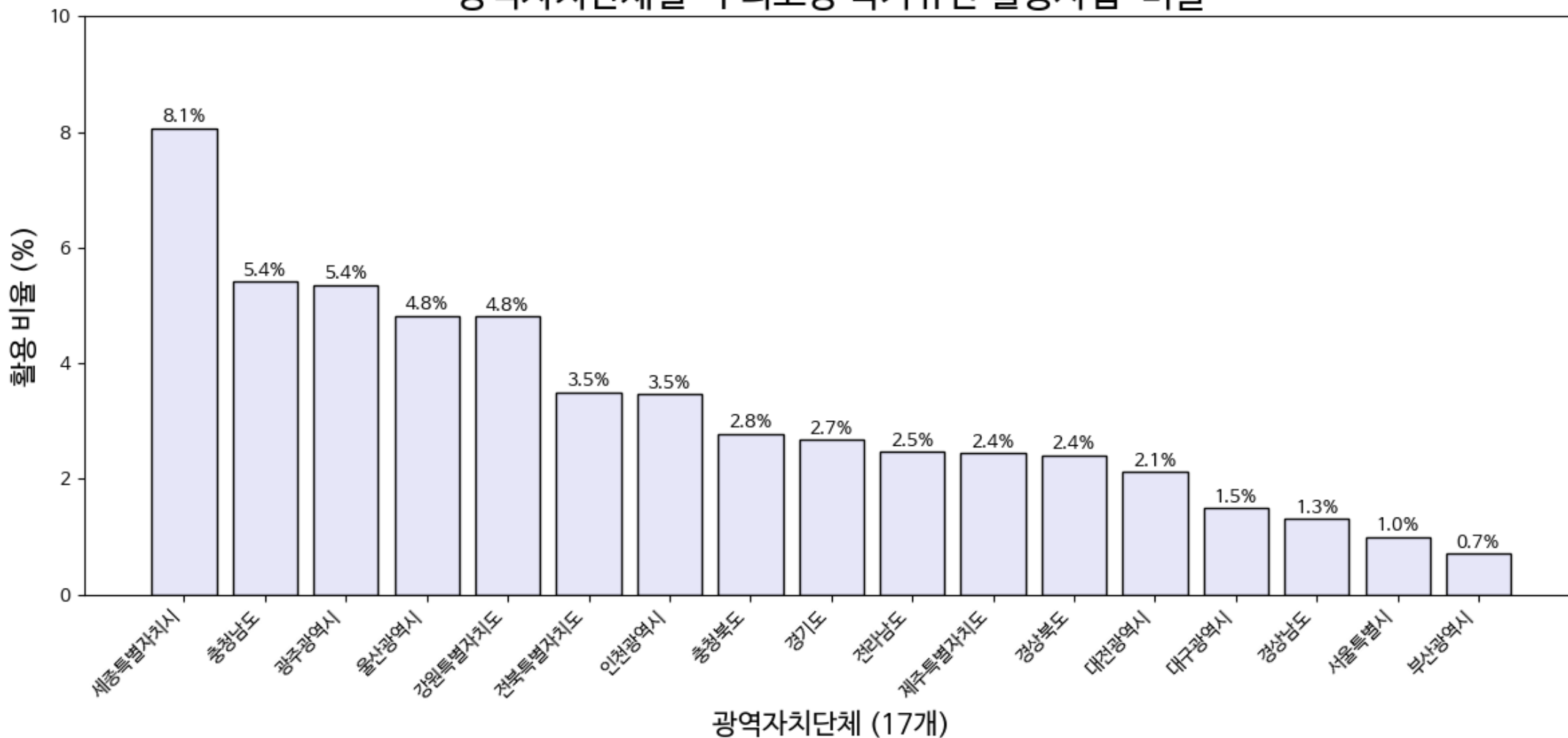
# y축 범위 설정하기 (최대 막대 높이보다 여유롭게 설정)
plt.ylim(0, 10)

# 각 막대에 비율 값 표시하기
for bar in bars:
    plt.text(bar.get_x() + bar.get_width() / 2, bar.get_height() + 0.1,
             f'{bar.get_height():.1f}%', ha='center', fontsize=10)

# 레이아웃 조정 및 출력하기
plt.tight_layout()
plt.show()
```

# 광역자치단체별 활용사업 비율 수직 막대 그래프

광역자치단체별 "우리고장 국가유산 활용사업" 비율



# 광역자치단체별 활용사업 비율 해석

## 세종특별자치시(8.06%)

국가유산 62건, 활용사업 5건  
활용 비율은 가장 높지만, 실제 활용사업의  
활발함을 평가하기엔 한계가 있음

## 충청남도(5.42%)

국가유산 1,144건, 활용사업 62건(전국 최다)  
많은 국가유산을 기반으로 활용사업을  
고르게 운영하며 효율적으로 활용

최상위권

## 서울특별시(0.99%)

국가지정등록유산 1,320건(전국 25%) 및 주요 기관  
(국립중앙박물관, 리움미술관 등) 소재  
기관 중심의 성과를 별도로 분석할 필요 有

## 부산광역시(0.71%)

국가유산 110건으로 기반 자체가 부족  
국내 최대 항구 도시로 상업적 관광 중심의 지역 특성  
국가유산 활용사업 발굴을 통해 적극적 개선 필요

최하위권

# 기초자치단체별 활용사업 비율 데이터 시각화 (상위 20개)

```
# 상위 20개 데이터 추출하기
top_20_data = sorted_data.head(20)

# 데이터 준비: 시도와 시군구 이름 결합하기
x_top = top_20_data['시도'] + " " + top_20_data['시군구']
y_top = top_20_data['활용 비율 (%)']

# 그래프 크기 설정하기
plt.figure(figsize=(16, 9))

# 수직 막대 그래프 그리기
bars = plt.bar(x_top, y_top, color='lightsteelblue', edgecolor='black')

# 그래프 제목과 축 레이블 지정하기
plt.title('기초자치단체별 "우리고장 국가유산 활용사업" 비율 (상위 20개)', fontsize=18)
plt.xlabel('기초자치단체 (상위 20개)', fontsize=15)
plt.ylabel('활용 비율 (%)', fontsize=15)

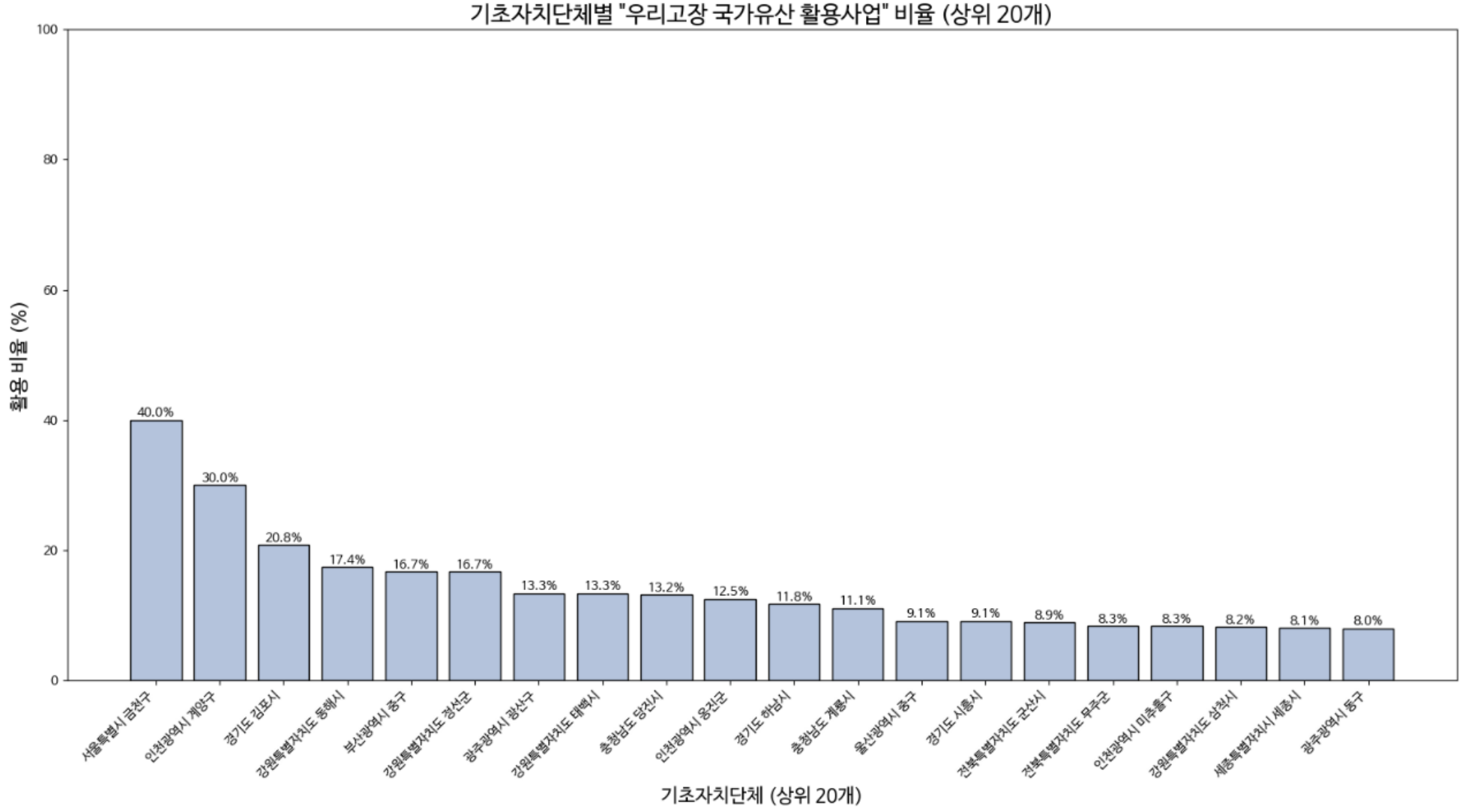
# x축 레이블 회전하기
plt.xticks(rotation=45, ha='right', fontsize=10)

# y축 범위 설정하기 (최대 막대 높이보다 여유롭게 설정)
plt.ylim(0, 100)

# 각 막대에 비율 값 표시하기
for bar in bars:
    plt.text(bar.get_x() + bar.get_width() / 2, bar.get_height() + 0.5,
             f'{bar.get_height():.1f}%', ha='center', fontsize=10)

# 레이아웃 조정 및 출력하기
plt.tight_layout()
plt.show()
```

# 기초자치단체별 활용사업 비율 수직 막대 그래프 (상위 20개)



# 기초자치단체별 활용사업 비율 상위권 해석

## 서울시 금천구(40%)

국가유산 5건 중 2건 활용

→ 활용사업 비율이 높지만 절대적 활용사업 수는 적음

## 인천시 계양구(30%)

국가유산 10건 중 3건 활용

→ 활용사업 규모 자체는 작음

---

국가유산 수가 적을수록  
활용 비율이 높게 나타나는 경향

**최상위권**

## 강원도 동해시(17.39%)

## 강원도 정선군(16.67%)

국가유산 수와 활용사업 수가 모두 일정 수준 이상

동해시는 국가유산 23건 중 4건 활용

정선군은 국가유산 23건 중 4건 활용

---

강원특별자치도는 국가유산 활용에 적극적으로  
노력하고 있으며 일정 성과를 보임

**상위권**



# 기초자치단체별 활용사업 비율 데이터 시각화 (하위 20개)

```
▶ # 활용 비율이 0%를 초과하는 데이터 중 하위 20개만 추출하기
low_usage_data = sorted_data[sorted_data['활용 비율 (%)'] > 0].tail(20)

# 데이터 준비: 시도와 시군구 이름 결합하기
x_low = low_usage_data['시도'] + " " + low_usage_data['시군구']
y_low = low_usage_data['활용 비율 (%)']

# 그래프 크기 설정하기
plt.figure(figsize=(12, 7))

# 수직 막대 그래프 그리기
bars = plt.bar(x_low, y_low, color='mistyrose', edgecolor='black')

# 그래프 제목과 축 레이블 지정하기
plt.title('기초자치단체별 "우리고장 국가유산 활용사업" 비율 (하위 20개)', fontsize=18)
plt.xlabel('기초자치단체 (0% 초과 하위 20개)', fontsize=15)
plt.ylabel('활용 비율 (%)', fontsize=15)

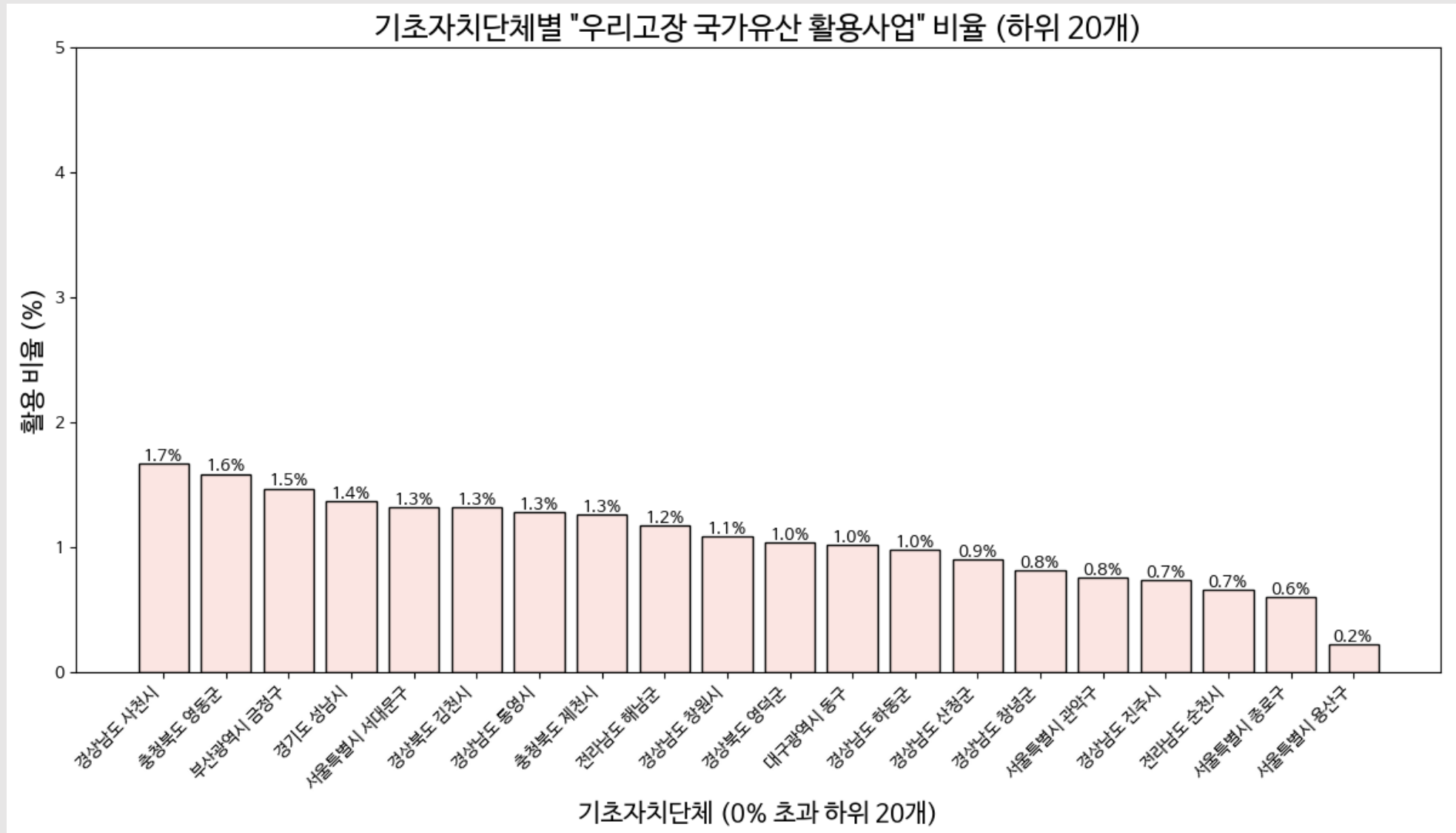
# x축 레이블 회전하기
plt.xticks(rotation=45, ha='right', fontsize=10)

# y축 범위 설정하기 (최대 막대 높이보다 여유롭게 설정)
plt.ylim(0, 5)

# 각 막대에 비율 값 표시하기
for bar in bars:
    plt.text(bar.get_x() + bar.get_width() / 2, bar.get_height() + 0.02,
             f'{bar.get_height():.1f}%', ha='center', fontsize=10, color='black')

# 레이아웃 조정 및 출력하기
plt.tight_layout()
plt.show()
```

# 기초자치단체별 활용사업 비율 수직 막대 그래프 (하위 20개)



# 기초자치단체별 활용사업 비율 하위권 해석

## 서울시 용산구(0.2%)

국내 최대 규모 국립중앙박물관 소재  
보유한 국가유산 수가 압도적으로 많아  
활용사업 비율이 매우 낮게 나타남

## 서울시 종로구(0.6%)

조선 5대 궁궐, 종묘, 사직단, 국립현대미술관,  
국립민속박물관, 국립고궁박물관 등  
주요 유산 및 유수 기관이 밀집해 있음

—— **최하위권** ——

## 충남 증평군, 경남 의령군, 전남 함평군 등

국가유산을 다수 보유했으나 활용사업과 연계 전무

국가유산 활용 기반 부족 또는  
행정·경제적 제약이 주요 원인으로 생각됨

—— **0%** ——

# 활용사업 종목별 비율 데이터 시각화



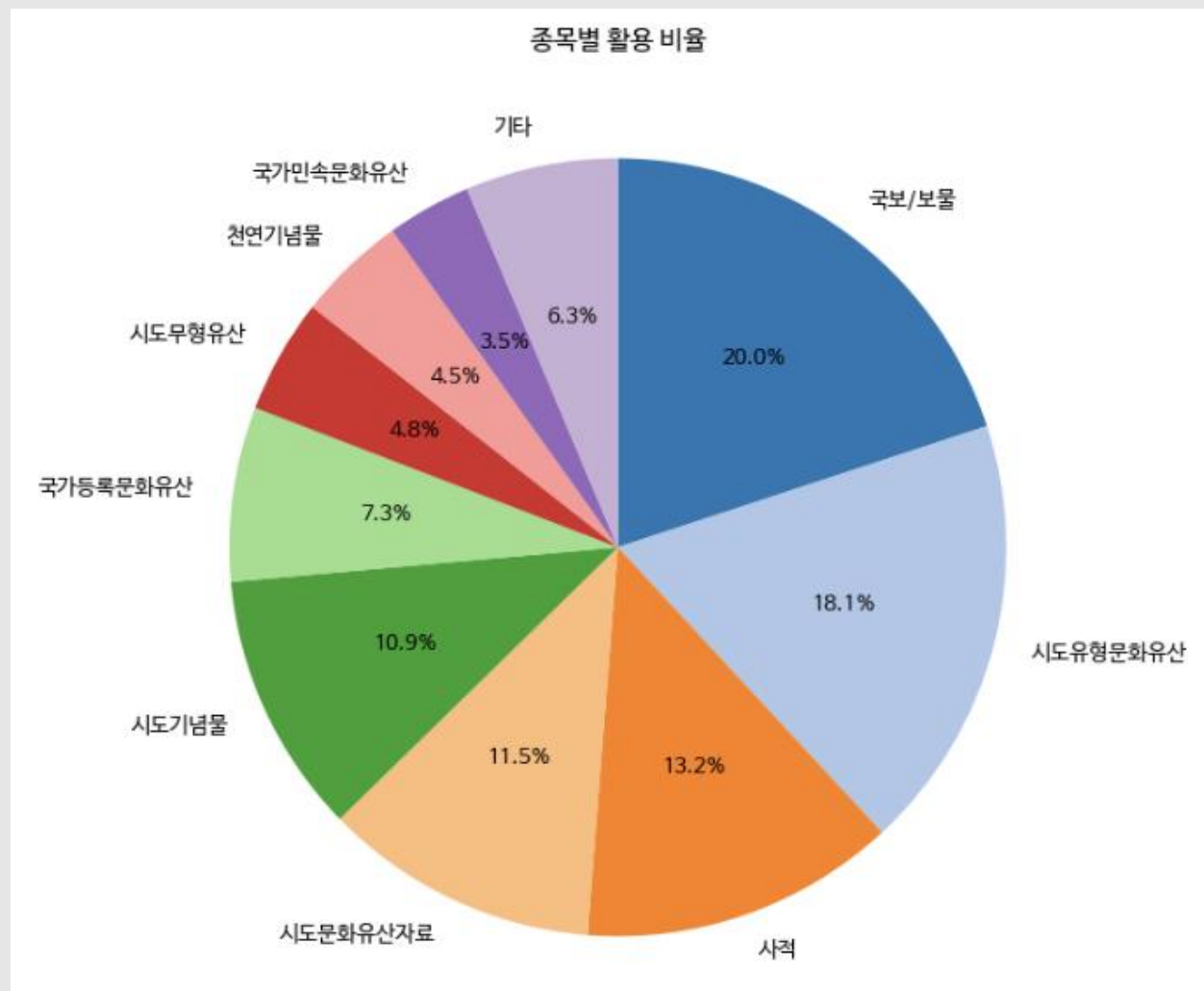
```
# 카테고리별 빈도 계산하기
category_frequency = project_data['종목 카테고리'].value_counts()

# 하위 5개 그룹만 '기타'로 묶기
bottom_n = 5 # 하위 5개
main_categories = category_frequency.iloc[:-bottom_n] # 상위 그룹
other_categories_sum = category_frequency.iloc[-bottom_n:].sum() # 하위 5개 빈도 합계

# '기타'로 묶은 시리즈 생성하기
final_category_frequency = pd.concat([main_categories, pd.Series({'기타': other_categories_sum})])

# 파이 차트 생성하기
plt.figure(figsize=(8, 8))
final_category_frequency.plot.pie(
    autopct='%1.1f%%', # 퍼센트 표시
    startangle=90, # 시작 각도
    counterclock=False, # 시계 방향
    colors=plt.cm.tab20.colors # 색상 팔레트
)
plt.title(f'종목별 활용 비율')
plt.ylabel('') # y축 라벨 제거
plt.show()
```

# 활용사업 종목별 빈도 파이 차트



# 활용사업 종목별 빈도 해석

## 국보/ 보물(176건)

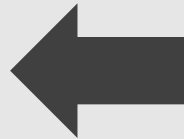
### 시도유형문화유산(160건)

상징성과 유산적 가치, 물리적 가시성이 활용에 유리  
관광·교육 콘텐츠로 쉽게 확장 가능하며,  
대중적 인지도가 높은 점이 원인으로 생각됨

## 최상위권

낮은 활용 비율을 보이는 종목에 대한 활성화 전략 필요

- 무형유산: 체험 요소를 강화한 콘텐츠 개발
- 자연유산: 생태 체험 및 교육 콘텐츠 개발



## 천연기념물(40건), 명승(21건)

자연유산의 보존과 보호가 우선시되어  
활용사업으로의 전환에 제약 有

## 국가무형유산(17건)

무형의 특성상 물리적 체험 콘텐츠로의 구현에 제약

## 유네스코 유산(2건)

범국민적 인지도를 기반으로 이미 대규모 차원에서  
활용되고 있어 해당 활용사업과의 연계 빈도는 낮음

## 하위권