

2025년도 1학기 지리조사현장연구3

해오름동맹지역의 산업구조와 변화

포항, 경주, 울산의 과거와 미래



- 일시 : 2025.04.02.(수) ~ 2025.04.04.(금)
- 답사지역 : 포항, 경주, 울산
- 인솔 : 지리교육과 이소영 교수



가톨릭관동대학교 지리교육과

<목차>

답사 개요	1
교통의 발달과 지역 경제 활성화	5
네트워크 도시 체계와 해오름 동맹	9
포항시 개관	4
일출 관광과 호미곶	91
경주시 개관	2
유네스코 세계문화유산 지정과 경주의 양동마을	7... 2
젠트리피케이션과 경주 황리단길	2 3
울산광역시 개관	8
포항-경주-울산의 해안지형	44

답사 개요

1. 답사 취지

- 해오름동맹지역의 산업구조와 변화: 포항, 경주, 울산의 과거와 미래

본 강좌는 지리학 전공지식의 현장성 강화를 위해 개설된 교과목으로, 수업 시간에 배운 이론 및 개념을 토대로 인문지리적 현상을 직접 탐구하는 것을 목적으로 한다.

이번 답사에서는 포항, 울산, 경주의 산업구조를 중심으로, 이들 지역이 겪고 있는 위기와 향후 변화 방향에 대해 탐구하고자 한다. 아울러 이들 도시가 상생발전을 위해 체결한 '해오름동맹'이 지역 발전에 미칠 수 있는 영향에 대해서도 경제지리학적 관점에서 고찰한다. 또한, 2025년 1월 1일 개통된 동해선 ITX 탑승을 통해 교통 인프라의 발달이 지역에 미치는 영향에 대해서도 논의하는 시간을 가진다.

2. 답사 참가자

- 인솔: 지리교육과 이소영 교수
- 답사준비위원회: 임윤아, 김희수, 조현진, 최지효
- 참가 학생: 지리조사현장연구3 수강생 및 청강생 36명
- 참가자 명단

연번	학번	이름	연번	학번	이름	연번	학번	이름
1	20191909	민준기	14	20221258	박진혁	27	20240311	이충일
2	20191944	박수혁	15	20221261	성채은	28	20240312	최지효
3	20193015	최예찬	16	20221264	안효일	29	20240313	강지한
4	20201952	양우혁	17	20221265	윤승현	30	20240314	안혜인
5	20201953	윤동희	18	20221266	이대원	31	20240318	서미다
6	20201959	임지수	19	20221270	임윤아	32	20240321	신한결
7	20203018	정정현	20	20221272	장재원	33	20240323	조현진
8	20211355	김범수	21	20221276	한영현	34	20240328	방민준
9	20211373	정해용	22	20230769	강지우	35	20240330	김예린
10	20221250	김민성	23	20230777	박보연	36	20240333	유지호
11	20221252	김윤민	24	20230794	조세은	37	교수	이소영
12	20221254	김정훈	25	20240305	이재우			
13	20221255	김희수	26	20240310	함예은			

3. 주요 일정

일차	시간	세부내용	장소
1일차 04.02	10:40	강릉역 집결 및 인원파악	강릉역 대합실
	11:05	강릉역 출발	-
	11:05~13:53	동해선 ITX 탑승 (교통의 발달과 지역 경제 활성화, 동해선 KTX와 관광 산업 활성화에 대한 토론)	강릉역 → 포항역
	13:53	포항역 도착	
	14:00	버스 탑승	포항역 앞
	14:30~16:30	포스코 본사 견학 (포항의 철강산업, 포항제철과 포항이 관계(기업도시))	포스코 본사(park 1638)
	17:00~17:50	호미곶(해오름 동맹의 역사와 의의, 네트워크 도시체계의 개념, 일출관광과 호미곶)	호미곶
	18:50~19:50	저녁식사	신라정
2일차 04.03	20:00	숙소도착 / 조별 자율 답사 준비 (조별자율답사계획, 패들렛에 23시까지 업로드)	캔싱턴 리조트
	07:30~	조식 (조식 시간: 07:30 ~ 08:30)	캔싱턴 리조트
	8:40	캔싱턴 리조트 출발	
	8:45~9:30	보문관광단지	
	10:00~11:30	경주 양동마을(양동마을의 촌락구조, 풍수지리적 해석)	
	12:00 ~	조별 자율 답사	점심식사
	~ 17:00		오후 답사 17시까지 경주문화관 1918(경주역(폐역))에서 집결
	17:00~18:00	저녁 식사	가마솔 양푼이 밥상
	18:00~19:30	숙소 도착 및 세미나 준비	캔싱턴 리조트
3일차 04.04	19:30~	야간 세미나 - 자율답사 발표(사진 3장 이상) - 발표자료 패들렛에 업로드	세미나실(센터럴홀)
	07:00~	-	세미나 이후, 빵과 음료 배부, 각자 식사 및 준비
	8:00	캔싱턴 리조트 출발	
	8:50~09:25	포항-경주 일대 주상절리의 특징	경주 양남 주상절리
	10:00~11:00	SK울산Complex (울산의 공업발달(남동임해공업지역), 산업 클러스터 형성과정 등)	SK울산CLX
	11:00~12:00	점심식사	육대장
	12:00~13:20	장생포고래문화마을(울산의 어촌 경관, 생태 관광, 어촌 마을에서 산업도시로 발달하기까지의 과정, 울산에 위치한 대기업이 지역경제에 미친 영향 등)	장생포고래문화마을
	14:20	북울산역 해산	
	14:20~	북울산역→울산역(통도사)	(별도 이동자만 해당)
	14:28	북울산역 출발(ITX-마음)	-
	18:07	강릉역 도착	

<1일차 일정도>



<2일차 일정도>



<3일차 일정도>

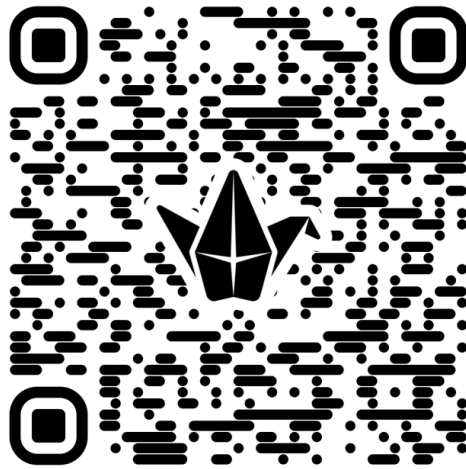


4. 숙소 및 조별 답사 배정

숙소						
남자 1	민준기	박수혁	이대원	김범수	정해용	양우혁
남자 2	윤승현	윤동희	한영현	최예찬	박진혁	장재원
남자 3	김희수	임지수	안효일	김민성	김정훈	방민준
남자 4	이충일	강지우	이재우	유지호	강지한	조현진
여자 1	김윤민	성채은	임윤아	박보연	조세은	정정현
여자 2	최지효	안혜인	서미다	신한결	김예린	함예은

조별 답사						
1조	임지수	정해용	이대원	박보연	김예린	유지호
2조	최예찬	윤동희	박진혁	윤승현	장재원	한영현
3조	박수혁	양우혁	김윤민	신한결	이충일	서미다
4조	정정현	김희수	안효일	이재우	방민준	최지효
5조	김범수	임윤아	성채은	조세은	함예은	조현진
6조	민준기	김민성	김정훈	안혜인	강지우	강지한

5. 자율 답사 관련: 패들렛 주소



<https://padlet.com/sylee03051/padlet-gij97kvve5vmasin>

6. 연락처

소속	이름	보직/담당	연락처
가톨릭관동대 지리교육과 답사준비위원회 (지조현 3)	이소영	교수	010-9460-4707
	임윤아	학부생/TA	010-2215-5193
	김희수	학부생	010-2662-1171
	최지효	학부생	010-3680-5921
	조현진	학부생	010-3147-5915

교통의 발달과 지역 경제 활성화

- 20240323 조현진, 20240328 방민준 -

1. 동해선의 역사와 교통망 발달 과정

동해선은 강원도 강릉에서 부산까지 한반도 동해안을 따라 이어지는 종관철도로, 한반도 동서를 연결하는 기존 경부선과는 다른 동부 교통축의 역할을 수행할 것으로 기대된다. 동해선의 역사는 1927년 조선총독부의 '조선철도 12년 계획'에 따라 시작되었으며, 강원도 및 북부 조선의 산업 개발과 국방 목적을 기반으로 원산에서 부산까지 연결하는 계획이었다. 그러나 중일전쟁(1937)과 태평양전쟁(1941) 등으로 인해 총독부의 철도 정책이 변경되면서 동해선 전 구간이 완공되지 못하고 일부 구간만 건설되었다(전성현, 2017).



그림 1. 남북철도연결계획도(국토교통부, 2014)

현대에 들어와 정부는 동해선 복원 및 철도 연결 사업을 추진하며, 강릉~제진 구간의 복원과 함께 남북 협력을 고려한 교통망 확충을 진행하고 있다. 특히, 동해선 KTX 개통은 수도권과 강원도를 빠르게 연결하여 강원도 지역 경제 활성화에 중요한 역할을 할 것으로 기대된다(김선일, 2022). 여기서 말하는 '제진'은 강원도 고성군에 있는 동해북부선의 역으로, 대한민국 최북단에 위치한 역이다.

2. 동해선 KTX와 관광 산업 활성화

동해북부선 철도의 복원과 연결은 강원도 동해안 관광산업 활성화에 기여할 것이다. 강릉-제진 철도 개통 시 서울-제진 3시간, 부산~제진 3시간 30분 내 이동이 가능해지며, 이를 통해 강릉, 양양, 속초 등 강원도 주요 관광지가 활성화되고, 부산과 강릉 간 연계성도 강화될 것으로 예상된다. 향후 동해선이 북한까지 연결되면 금강산 관광과 연계한 새로운 관광으로서의 위상도 높아질 것이다. 또한, 관광객 증가로 숙박·음식·기념품 산업이 활성화되며, 소상공인과 자영업자의 매출 증대 효과도 기대된다. 이러한 변화는 강원도 지역 경제 전반에 긍정적인 영향을 미치며, 동해북부선 철도의 경제적 타당성을 높이는 요인이 될 것이다(김선일, 2022).

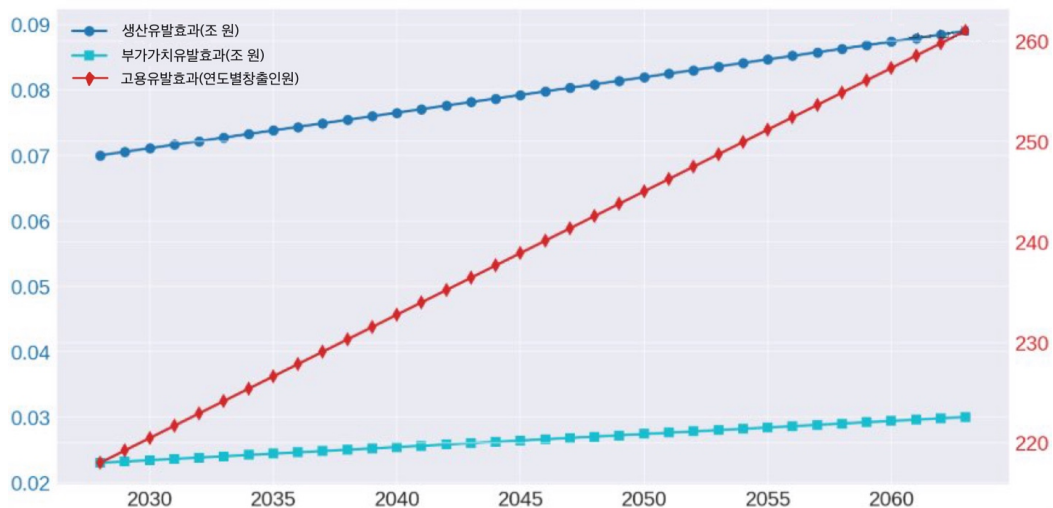


그림 2. 동해북부선철도의 경제적 파급 효과(김선주, 2020)

동해북부선 완공 시 2028년부터 2063년까지 예상 여객 수요는 약 6억 8,600만 명, 물류 수요는 약 1억 4,800만 톤에 이를 것으로 전망된다. 경제적 효과는 생산유발 2.8조 원, 부가가치유발 0.94조 원, 고용유발 1조 원당 8,737명으로 분석된다. 투자 비용(2조 8,520억 원)의 회수 기간은 약 35년으로 예상되지만, 관광객 증가 시 단축될 가능성이 있다. 관광객 수요가 50% 증가하면 27년, 100% 증가하면 20년, 150% 증가하면 16년으로 줄어든 것으로 분석된다. 동해북부선과 연계한 속초-양양-강릉 관광벨트를 중심으로 크루즈 산업, 해양 레저 스포츠, 자연 관광지 개발을 적극 추진해야 한다. 또한, 양양국제공항과의 연계를 강화해 국내외 관광객 유입을 촉진하는 전략도 중요하다. 동해북부선 철도의 연결은 강원도 및 동해안 관광산업 발전을 촉진하는 핵심 요인이 될 것이다. 이를 극대화하기 위해 관광 인프라 확충, 지역 연계 전략, 남북 경험 리스크 관리가 필수적이다(김선주, 2020).

3. 동해선의 지역경제 발전 전망

동해선의 발달이 지역 경제에 미치는 영향은 세 가지 관점에서 분석할 수 있다. 첫째, 도로접근도 개선, 둘째, 철도접근도 개선, 셋째, 도로와 철도를 포함하는 효용접근도(Utility Accessibility)이다. 도로접근도 개선은 인구 유입과 GRDP 증가에 긍정적인 영향을 미친다. 도로망이 잘 구축되면 시장 접근성이 향상되어 기업과 인구 유입이 활발해진다. 그러나 접근성이 높아질수록 인접 지역의 경제 성장은 위축될 수 있다. 이는 도로 인프라가 특정 지역의 경쟁력을 높이는 반면, 주변 지역에는 부정적 영향을 줄 수 있기 때문이다(박종훈, 2020).

반면, 철도접근도 개선은 광역적인 연결성을 가지며, 해당 지역뿐만 아니라 주변 지역에도 인구 유입과 경제 활성화 효과를 가져온다. 철도 접근성이 향상된 지역에서는 상업·산업 활동이 활발해지며, 경제적 효과가 주변 지역으로 확산된다. 도로와 철도를 포함하는 효용접근도는 GRDP 증가의 중요한 요인이다. 효율적인 연계망이 구축되면 기업 활동과 물류 흐름이 원활해지며, 지역 경제 발전에 기여할 수 있다. 특히 효용접근도가 높은 지역에서는 인구 유입 효과도 뚜렷하게 나타나, 생활과 경제 활동의 중심지로 기능할 가능성이 높다.

동해선 복원이 이루어지고 북한을 경유해 대륙 철도망과 연결된다면, 한반도는 동북아 국제 물류의 중심지로 성장할 수 있다. KTX-이음 도입은 단순한 교통수단 개선을 넘어 동해안 지역 발전의 전기가 될 것으로 기대된다. 강릉, 동해, 삼척, 울진, 영덕, 포항, 울산, 부산을 잇는 고속 교통망이 구축되면 인적·물적 교류가 활발해질 것이다. 부산에서 출발한 열차가 북한을 거쳐 중국, 러시아, 유럽까지 연결되면 물류비 절감과 경제 교류 확대가 기대되며, 이는 동해안 지역의 경제적 가치를 높이는 데 기여할 것이다. 또한, 교통망 확충은 강원도 주민들의 의료, 교육, 문화시설 접근성을 향상시키고, 청년층의 정착률을 높여 인구 유출 문제를 완화하는 데 도움이 될 수 있다(박경철, 2024). 남북 관계가 개선되면 동해선은 유라시아 대륙과 연결되는 국제 교통망으로 기능할 것이며, 물류·관광 산업 확대와 남북 경제 협력의 기반이 될 것이다(김선일, 2022)

4. 참고문헌

- 김선일. (2022, 2). LOCAL NETWORKS 동해선 ‘강릉-제진’ 55년 만에 복원 강원도 새로운 도약. 호텔&레스토랑, 165-165.
- 김선주. (2020). 동해북부선 철도의 경제적 효과. 토지주택연구, 11(4), 15-26.
- 박경철, 구동균, 박민준. (2024). 철도 노선이 지역경제에 미치는 영향 분석. 경기연구원.
- 박종훈, 김찬성, 이성우. (2020). 교통접근도가 인구유입 및 지역 내 총생산에 미치는 영향 분석. 국토연구, 25-40.
- 전성현. (2017). 일제강점기 東海線 3線과 지역. 석당논총, 69, 273-304.
- 인천투데이(<http://www.incheontoday.com>)

네트워크 도시 체계와 해오름 동맹

- 20240305 이재우, 20240311 이충일 -

1. 네트워크 도시

네트워크 도시(그림 1)란 상호 인접한 도시들이 교통·통신 인프라의 도움을 받아 기능적 보완성을 발견하고 협업한 도시군을 일컫는다. 다시 말해 일정한 범위 내 도시들을 교통·통신 시설로 연계하고, 이 연계로 기능적·상호보완적 협력 관계를 구축한다는 것이다. 그러면서 개별 도시들뿐만 아니라 전체 네트워크 도시가 발전할 수 있도록 한다(최병두, 2014).

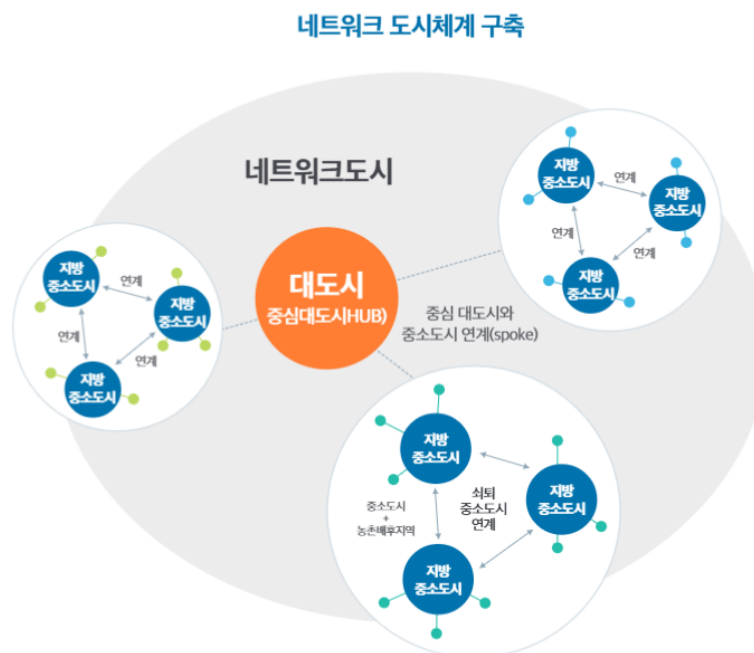


그림 1. 네트워크 도시(김태환 외, 2020)

최근 네트워크 도시는 많은 부분에서 각광을 받고 있는데, 여기에는 두 가지 배경을 생각해 볼 수 있다. 첫째, 경험적 분석에 비추어 보면 네트워크 도시가 중심지형 도시에 비해 도시의 성장률이 빠르다는 점이다(Batten, 1995). 대부분 도시에서 이루어지는 도시정책이나 전략 등은 도시를 성장 시키고 또 그러한 부분이 지속을 가능하게 하는 지향점을 가지고 있다. 그런 가정하에 네트워크 도시의 평균 성장 속도가 중심지형 도시의 성장 속도보다 신속하다면 스스로 네트워크형 도시로 특성화하는 것이 합리적인 방향이 될 수 있다. 둘째, 네트워크 도시는 중심지 모델에 의해 고착화된 기존의 위계적 계층성을 벗어나 작은 도시도 큰 도시로의 영향력을 키워 수평적 관계를 형성할 가능성을 제시한다. 나아가 이들 도시가 비교적 빠르게 큰 도시로 성장할 수 있게 한다. 이런 점에서 현재 강한 계층성을 가진 여러 국가의 도시 체계에서 나타나는 공통적인 문제인 도시 간 불균등성을 해소할 수 있는 도시 정책적 대안이 될 수 있다.

그러면 도시들은 왜 협력하는지 궁금증이 생긴다. 네트워크 도시 이론은 도시 간의 상호작용과 협력의 필요성을 반영한다. 특히 비수도권 중소도시들은 오랜 시간 쇠퇴를 겪어 도시 간 기능적인 네트워크가 절실하다. 그래서 이들의 경쟁력 강화를 위한 권역 차원의 개발 전력이 수립되었다. 도시 간 협력을 기반으로 서로 다른 도시들을 상호 보완하면 시너지 효과가 발생하고, 이를 통해 같이 발전하는 새로운 공간 구조 체계를 이룬다(신학철, 2023).

2. 해오름 동맹의 역사

해오름 동맹은 지난 2016년 울산~포항 고속도로(그림 2) 개통을 계기로 동해 남부권의 인접 자치단체 3개 도시(포항, 경주, 울산) 간 맺은 행정협의체다. 한반도 내륙에서 가장 해가 빨리 뜨는 도시의 연합이라는 의미를 담고 있다(백경서, 2022).

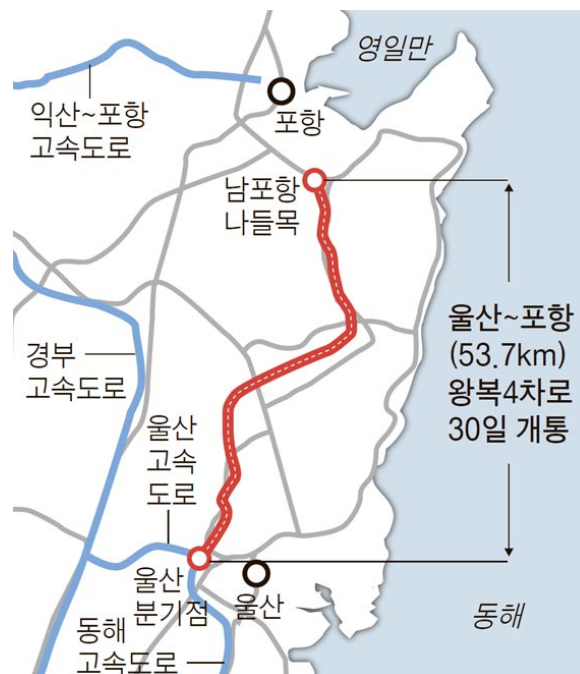


그림 2. 울산~포항 고속도로(김운호, 2016)

포항시, 경주시, 울산시는 2016년 6월에 '동해남부권 해오름동맹 상생협력 협약'에 서명한다. 그리고 6년 뒤 공동협약서를 체결한 뒤 이듬해 상생협력 공동선언문을 발표하며 경제·교통·문화·관광 등 해오름 대도시권 광역화를 추진한다. 상생협력 협약 체결과 함께 발족한 해오름동맹 상생협의회는 포항시장, 경주시장, 울산시장으로 구성된다. 연 4회 정기회의 및 수시 임시회의를 통해 2017년 이후 4개 분야의 30개 협력사업(그림 3)을 공동 추진 중이다(전대욱 외, 2023). 특히 2023년 울산 연구원과 경북연구원을 통해 '해오름동맹 도시발전 전략연구'를 추진한 결과, 6개 분야 발전 전략 도출 및 47개 사업을 발굴해 이를 바탕으로 해오름동맹 2024년 도시발전 시행계획을 수립한 바 있다(경주시청).

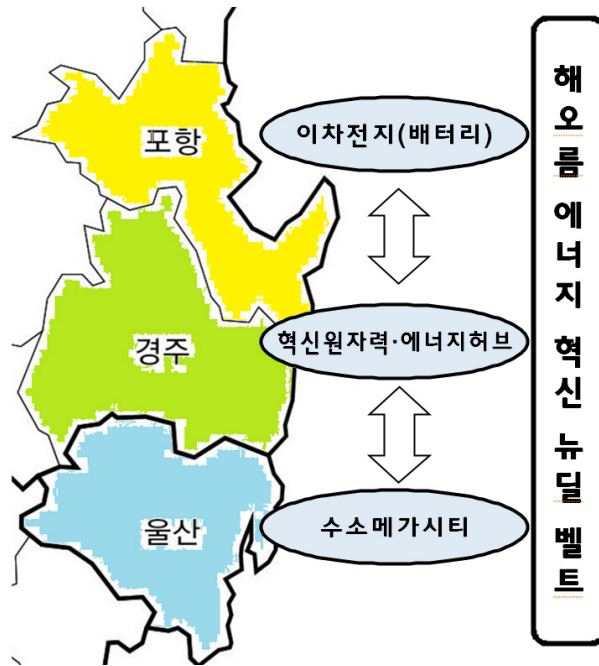


그림 3. 협력사업 중 하나인 해오름 에너지 혁신뉴딜벨트
개념도(곽성일 외, 2021)

많은 협약을 이뤘지만 전임 시장 임기 말에 결성 등의 이유로 관광 분야 외에는 뚜렷한 성과를 내지 못했다. 그러나 최근에는 다시 활발한 분위기를 보인다. 올해 1월 동맹 9년 만에 상설 기구인 해오름 동맹 광역추진단이 출범했기 때문이다. 4급 단장 1명을 포함해 지역별 3명씩 총 10명의 직원으로 구성된다. 출범식 당일 추진단은 포항 철강 및 이차전지 산업 위기 극복을 위한 산업 위기 대응 특별지역 지정, 2025년 경주 APEC 정상회의 개최 지원, 울산 석유화학산업 경쟁력 제고를 위한 산업위기 선제 대응 지역 지정을 정부와 국회에 건의하기로 했다. 또한 해오름 산업벨트 지원에 관한 특별법 제정에도 뜻을 모은 만큼 향후 귀추가 주목된다(노인호, 2025).

3. 해오름 동맹의 의의

해오름 동맹은 세계화 시대에 치열한 경쟁을 지역 간의 협력과 도시 광역화 등으로 대응하고자 하는 시도다. 또한 네트워크 도시로 수평적 연계를 통하여 도시 전체의 발전을 이루고자 하는 광역 발전 모델로 볼 수 있다(김은영, 2016). 이와 같은 광역 발전 중심 행정은 수도권 일극화 문제가 해결되고 균형적인 국가 발전 및 지역경쟁력이 강화된다(전대욱 외, 2023).

이 동맹의 의미는 남다르다. 동맹에 함께 한 3개 도시 모두 한반도에서 해가 가장 먼저 뜨는 지역이면서 한국의 산업화를 일으킨 산업의 해오름 지역이라는 점이 같다. 또한 역사적으로는 신라 문화권, 공간적으로는 국도 7호선을 통해 1시간대 생활권을 구축했다. 이를 바탕으로 대한민국 경제 도약의 해오름이 되자는 염원은 한국의 산업화와 시공간적으로 연결되어 있다. 그 염원은 일찍이 여러 방식으로 전국에 퍼지고 있다(그림 4).



그림 4. A, B, C: 해오름 동맹 관련 사업(성민규, 2019, 경주시청, 2021, 위덕대학교, 2022)

해오름 동맹은 인구 200만 명, 경제 규모 95조 원으로 환동해권 최대 도시 연합을 형성하게 된다. 울산의 자동차, 조선, 화학, 포항의 철강, 경주의 문화, 관광 등 주요 산업이 자리 잡아 국내 총생산의 6.6%를 차지하고 있는 우리나라 경제의 심장부가 바로 해오름 동맹이다. 특히 신라왕경 복원·정비 특별법 제정(경주), 산재모병원 건립(울산), 영일만 횡단대교 건설(포항) 등 지역별 현안 사업(그림 5)의 성공추진을 위해서도 뜻을 모은 대목은 주목해 볼 필요가 있다(경상매일신문 기자, 2016).

해오름동맹 10대 핵심사업

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 해오름 이차전지 글로벌 메카 조성 | 6 동남권 해오름 초광역전철망 구축 |
| 2 국가 UAM(도심항공모빌리티) 테크노 비즈니스 벨트 조성 | 7 태화강·형산강 프로젝트 |
| 3 해오름 차세대 원전산업 선도 프로젝트 | 8 등산관광 클러스터 조성 |
| 4 해오름 글로벌 수소 메가시티 조성 | 9 환동해 해양관광라인 구축 |
| 5 국도7호선 확장 및 대체도로(울산 농소~경주 외동) 개설 | 10 해오름 관광브랜드 활용 마케팅 사업 |

그림 5. 해오름 동맹 10대 핵심 사업(이보람, 2024)

4. 참고문헌

- 김은영. (2016). 해오름동맹을 통한 국방산업 클러스터 조성방안에 관한 연구. 한국지역개발학회, 3-23.
- 김태환 외. (2020). [균형발전 모니터링 & 이슈 Brief 제3호] 인구 및 국토공간구조의 변화와 전망, 국토연구원, 15.
- 신학철. (2023). 도시 간 기능적 네트워크가 비수도권 축소도시에 미치는 영향 [박사학위논문, 서울시립대학교], 25-36.
- 최병두. (2014). 네트워크도시 이론과 도시 연계성 분석 : 의의와 재구성. 한국지역지리학회 학술대회발표집, 경북, 65-70.
- 전대욱 외. (2023). 『해오름동맹 상생협약체 발전 방안』, 한국지방행정연구원, 7.
- 한국도시지리학회. (2019). 『도시지리학개론』, 법문사, 112.
- 경주시청 <https://www.gyeongju.go.kr/>
- 위덕대학교 <https://www.uu.ac.kr/>
- 곽성일 외, “해오름동맹, 신재생·원전사업 발전 ‘맞손’”, 경북일보, 2021.08.11.
- 김윤호, “울산~포항, 32분에 주파 53.7km 고속도로 30일 개통”, 중앙일보, 2016.06.10.
- 노인호, “포항·경주·울산, ‘해오름동맹 추진단’ 발족…공동사업 추진”, 조선일보, 2025.01.23.
- 백경서, “[해오름동맹 울산·경주·포항] 해오름동맹, 법적 구속력 지닌 ‘특별자치단체’ 설립 추진”, 중앙일보, 2022.08.26.
- 성민규, “경주서 ‘해오름동맹 국악공연’ 열린다”, 쿠키뉴스, 2019.06.14.
- 이보람, “교통·문화·사업… ‘해오름동맹’ 더 끈끈해진다”, 세계일보, 2024.06.10.

포항시 개관

- 20240310 함예은 20240321 신한결 -

1. 포항의 위치와 행정구역

포항시(浦項市)는 대한민국 경상북도 동해안에 있는 시이다. 시의 중심으로 흐르는 형산강이 영일만에 유입되면서 넓은 충적평야를 형성하고 있다. 1968년부터 포항제철이 조성되면서 철강 산업을 기반으로 경상북도 최대의 도시로 발전했으며, 포스코 본사가 있고, 시청 소재지는 남구 대잠동이고, 행정구역은 2구 4읍 10면 15동이다. 경상북도의 시 가운데 유일하게 북구와 남구의 2개의 행정구가 있다.



그림 1. 경상북도 지도

2. 포항의 인구현황

포항시는 최근 몇 년간 인구 감소가 지속되었으나, 2024년에는 긍정적인 변화를 보였다. 2024년 출생아 수는 2,243명으로 2023년보다 6.71% 증가하며 자연적인 인구 감소 속도가 다소 완화되었다. 또한, 사회적 이동에 따라 약 190명이 순유입되는 등 외부에서의 인구 유입도 긍정적인 영향을 미쳤다. 이로 인해 2024년 말 기준으로 포항시의 인구는 약 49만 1,581명으로 집계되었다.

2025년 2월에는 인구가 약 49만 1,679명으로 50만 명에 가까워지며, 지난 몇 년 간의 감소 추세에서 벗어나 일시적인 안정세를 보였다. 그러나 여전히 2015년의 인구 51만 9,584명에 비해 약 2만 8,000명이 감소한 상태여서 인구 감소 문제는 여전히 해결되지 않았다. 포항시는 이를 극복하기 위해 산업 다변화와 양질의 일자리 창출을 목표로 한 정책을 추진하고 있으며, 정주 여건 개선을 위한 다양한 인프라 개발과 지원을 강화하고 있다. 또한, 출생아 수 증가와 인구 유입 확대를 위

한 정책들이 더 강화될 예정으로, 이러한 변화가 지속되면 향후 몇 년간 인구 구조의 안정에 도움이 될 것으로 기대된다. 포항시의 장기적인 성장과 발전을 위해서는 더욱 종합적이고 체계적인 대책이 필요할 것으로 보인다.

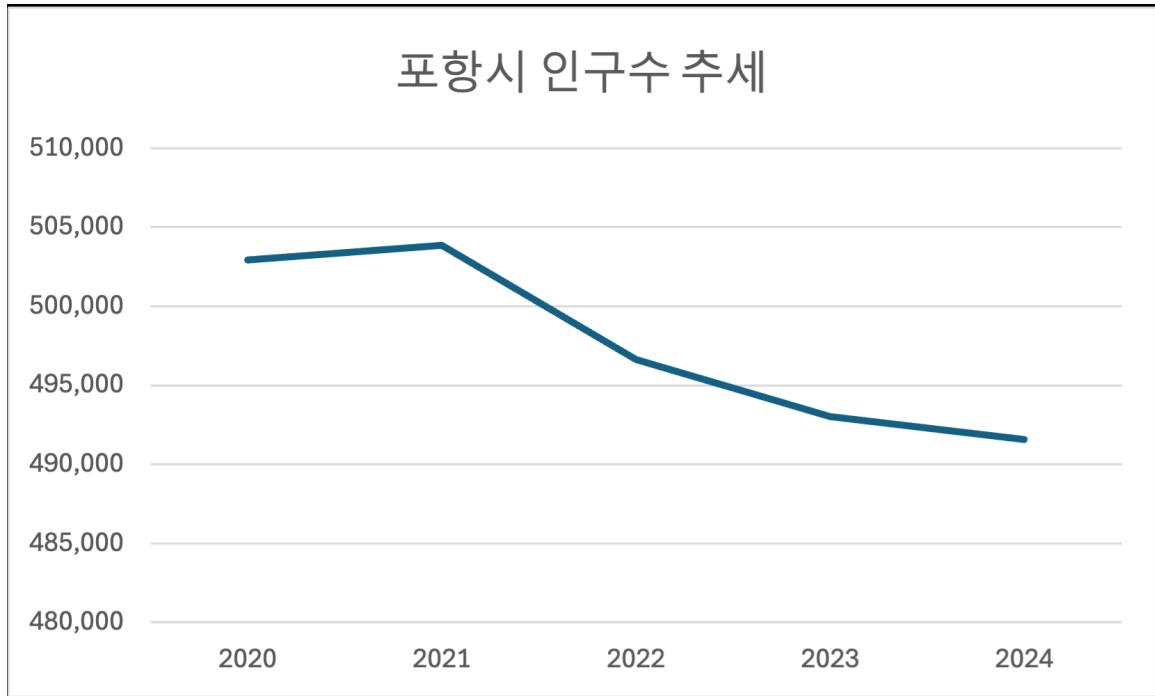


그림 2. 포항시 인구 현황 (KOSIS (행정안전부, 주민등록인구현황))

3. 철강산업과 포항제철소

포항은 경상북도 동해안에 위치한 대표적인 산업도시로, 철강산업이 지역 경제를 주도하고 있다. 포항이 철강산업의 중심으로 성장하게 된 계기는 1968년 설립된 포항제철(현 포스코)의 영향이 크다. 포항제철은 국가 주도의 경제개발 계획에 따라 건설된 국내 최초의 일관제철소로, 현재 연간 약 1,500만 톤 이상의 철강제품을 생산하며 국내외 철강산업의 중추적 역할을 담당하고 있다(포스코 공식 홈페이지).

포스코의 철강 생산공정은 크게 제선(용광로에서 철광석을 녹여 쇳물을 만드는 과정), 제강(쇳물을 불순물을 제거한 순수한 철로 만드는 과정), 압연(철을 다양한 형태의 철강제품으로 가공하는 과정) 등으로 구분된다. 포스코의 철강제품은 자동차, 조선, 건설 산업에 주로 공급되며, 포항시 경제의 대부분이 포스코의 철강산업과 연관되어 있다(전상인, 2011).



그림 3. 포항제철소 전경 (포항시 포항제철)

포스코가 포항에 자리 잡으면서, 철강 산업과 밀접한 연관산업도 발달하였다. 특히 철강재를 원료로 사용하는 기계, 자동차부품, 조선기자재 등 관련 기업들이 다수 포항시 철강공단에 자리 잡았다. 그러나 이러한 철강 중심의 단일 산업구조는 국제 철강 시장의 변동에 따라 지역 경제의 불안정성을 높일 수 있다. 이에 포항시는 최근 철강산업과 함께 수소, 이차전지 등 미래 성장 산업 육성에도 힘을 쏟고 있다(포항테크노파크 홈페이지).

4. 기업도시로서 포항의 발전과정

포항시는 1968년 포항종합제철(현 포스코)의 설립 이후 급속히 성장한 대표적인 기업도시이다. 정부 주도의 국가 산업화 계획 속에서 철강 산업의 전략적 중심지로 포항이 선정된 것이 도시 발전의 시발점이 되었다. 포스코는 도시 발전 초기 단계에서 직원과 노동자를 위한 사택단지, 학교, 병원 등 자체적인 인프라를 집중적으로 구축하였다. 그러나 이러한 초기의 발전 방식은 기업의 효율성과 생산성을 극대화하는 방향으로 이루어져, 포스코 중심 지역과 원도심 지역 간 명확한 공간적, 사회적 분리를 가져오는 부작용을 낳았다.

1990년대 이후 포항은 민주화와 지방자치제 시행을 계기로 기업과 지역사회가 협력하는 '협력적 기업도시'로 전환하기 시작했다. 포스코는 지역사회와의 상생을 위한 사회적 책임 활동을 적극 추진하고 있으며, 포항시 및 포항공대(POSTECH) 등과 협력하여 포항테크노파크(PTP)를 설립하는 등 산업 다각화를 모색하고 있다. 포항테크노파크는 철강 산업 중심의 지역 경제 구조를 넘어 이차전지, 수소에너지, 바이오, 신소재 산업 등 미래 성장산업 육성을 위한 핵심 산업 클러스터로 자리매김하고 있다. 또한, 포스코는 문화·스포츠 분야에서도 투자를 확대하여 지역 주민과의 소통과 교류를 강화하고 있다.

하지만 여전히 포스코에 대한 높은 의존도와 철강 중심의 산업구조는 장기적으로 포항 경제의 불안정성을 야기할 가능성이 높다. 포항이 보다 지속가능한 도시로 발전하기 위해서는 산업구조 다각화가 필수적이며, 지역 내 중소기업 육성과 창업 활성화, 첨단기술 기반의 신성장 산업에 대한 적극

적인 지원이 이루어져야 한다. 또한, 지역 간 경제적 격차를 해소하고 시민들의 삶의 질을 높이기 위한 균형적 도시 발전 전략이 필요하며, 이를 위해 정부, 기업, 지역사회 간 지속적인 협력과 제도적 지원 확대가 요구된다. 포항의 이러한 사례는 다른 지역의 기업도시들이 나아가야 할 방향과 정책 수립의 중요한 참고 사례가 될 것이다.



그림 4. 포항 테크노파크(산업 클러스터)

5. 포항 산업구조의 문제점과 과제

포항시는 철강산업 중심의 단일 산업구조로 인해 국제 시장 변동이나 글로벌 경기 침체 같은 외부 환경 변화에 매우 취약하다. 또한, 포스코의 철강 생산 공정이 고도로 자동화되고 기술 집약적이어서 충분한 신규 일자리를 창출하지 못하고 있으며, 이로 인해 지역 청년층의 인구 유출과 고령화 현상이 심화되고 있다. 아울러 포스코가 위치한 남구지역과 상대적으로 낙후된 원도심 및 북구지역 간의 도시 내부 공간 불균형이 심각한 문제로 지적된다. 따라서 포항시는 수소에너지, 이차전지 등 신산업 육성과 중소기업 및 스타트업 지원 강화, 원도심 재생과 생활 인프라 확충을 통해 산업구조를 다각화하고 지역 간 균형 발전을 추진해야 한다.

6. 참고문헌

전상인(2011). 외생적 기업도시에서 협력적 기업도시로: 포철과 포항의 관계를 중심으로, 한국지역개발학회지 제 23권 제2호.

남효선, "포항시 출생아 수 9년만에 증가...전입·외국인 수 모두 늘어", 뉴스핌, 2025.01.20.

전준혁, "포항인구 50만 회복 '철강·2차전지 복병'", 영남일보, 2025.03.18.

통계청 국가통계포털(KOSIS), 포항시 인구 및 산업 통계 자료(<https://kosis.kr>)

포스코 공식 홈페이지(<https://www.posco.co.kr>)

포항시청 홈페이지(<https://www.pohang.go.kr>)

포항테크노파크 홈페이지(<http://www.ptp.or.kr>)

일출 관광과 호미곶

- 20221258 박진혁, 20221265 윤승현 -

1. 호미곶 개관

호미곶은 경북 포항시 영일만 장기반도의 끝에 있는 곳이다. 행정 구역상 포항시의 남구 구룡포읍, 동해면, 호미곶면에 속하며 서쪽은 영일만, 동쪽은 동해에 접해 있다. 해안은 비교적 급경사를 이루며, 이곳에서 구룡포에 이르는 해안에는 대단히 모식적인 해안단구가 발달한 탓에 주로 농경지로 활용되고 있다. 일출과 관련한 유명한 관광명소이며 호미곶 등대로도 유명하다.



그림 1. 호미곶(구글 지도)

호미곶의 명칭은 16세기 조선 명종 때 풍수지리학자인 남사고(南師古)가 『산수비경(山水秘境)』이라는 책에서 한반도는 백두산 호랑이가 앞발로 연해주를 할퀴는 형태라고 기술했다. 이에 따르면 호랑이 코는 백두산에 해당하며 호미곶은 호랑이의 꼬리에 해당한다. 김정호(金正浩)는 「대동여지도」를 만들면서 국토의 최동단을 측정하기 위해 호미곶을 일곱 번이나 답사, 측정한 뒤 우리나라의 가장 동쪽임을 확인하고 호랑이의 꼬리 부분이라고 기록했다. 따라서 범 호(虎) 자와 꼬리 미(尾) 자를 사용하여 호미곶이라는 이름으로 유래됐다(한국민족문화대백과사전).

호미곶에서 구룡포까지 이르는 해안에서 지형이 계단 형태로 연장되는 해안단구를 쉽게 볼 수 있다. 해안단구는 파도에 의한 침식된 넓은 해안이 지면의 융기로 인해 높아지는 과정들이 반복되면서 형성된다. 해안단구는 주로 동해안 남부에서 잘 관찰되며, 그중에서도 특히 호미곶 일대의 해안단구는 다른 곳보다 평평한 땅(단구면)이 잘 구분되는 우리나라의 대표 해안단구로 손꼽히고 있다. 호미곶 해안단구는 4개의 단구면으로 이루어져 있으며, 첫 번째 단구면은 현재 해안선과 같은 높이에 위치하여 파도에 의해 계속 깎여나가고 있다. 두 번째 단구면은 주로 도로와 여러 건물이 위치하며, 세 번째 단구면과 네 번째 단구면은 호미곶 주민들의 농경지로 이용되고 있다. 이러한 호미곶 해안

단구는 동해가 열리면서 만들어진 해안이 융기하면서 만들어졌으며, 동해가 만들어진 후 현재까지 있었던 동해 해수면 변동과 지각 운동을 기록하고 있는 소중한 장소이다.



그림 2. 호미곶의 해안단구 (경북동해안지질공원)

2. 개발된 관광 브랜드

호미곶의 개발된 관광 브랜드는 대표적으로 호미곶 생태녹색관광이 있다. 생태녹색관광에서 진행했던 프로젝트로는 2023년에 “야심만만 영화제”, “포항의 인어”, “지오특공대 호미곶대작전”이 있었고, “가을에는 호미곶 어뎀(autumn)?”이라는 프로젝트를 시행했다. 2024년엔 “호미곶 피크닉 어뎀(autumn)?”이라는 이름으로 프로젝트를 해마다 달리 시행했다. 2023년에 시행한 프로젝트 중 가장 인기가 많았던 “지오특공대 호미곶 대작전”은 생태녹색관광 활성화 사업의 일환으로, 호미곶의 생태관광자원을 관광 콘텐츠화한 아날로그 생태미션체험으로 소개되었다(그림3).

‘쉽의 꼬리’를 주제로 하여 호미곶 해맞이 광장에 집중된 관광 인프라를 주변 해안마을로 분산 시켜, 관광객들이 해안도로를 이용하여 호미곶 일대에 머무르며 다양한 체험과 관광을 즐길 수 있도록 하는 것에 목표를 둔 포항 해안도로 플레이스 브랜딩에 관한 논문도 있다. 지역 관광자원의 개발은 이를 중심으로 한 축제, 박물관, 특화마을 발굴 등의 방법으로 이루어지고 있으나, 특정 관광지역의 집중 개발과 신규도로의 개통에 따라 관광이 편중되고 간소화 되어버리는 현상이 발생되고 있다.

포항 호미곶의 경우, 해맞이 관광객들이 ‘해맞이 광장’ 주변에 집중된 시설만 둘러본 후 포항을 빠져나가거나 인근 영덕, 경주 등으로 이동하는 결과를 초래하고 있다. 이러한 현상은 지역민에게는 관광객들이 주변에 머물면서 가져올 수 있는 경제적 이익을 잃어버리는 결과를 초래했다(권기제, 2011).



그림 3. 지오톡공대 포스터(한반도 동끝 마을,
호미곶의 초대)

이는 체험형 관광인프라의 형성을 위해서, ‘호미곶 해맞이 광장’과 인근에 집중된 개발의 문제점과 해결책을 마련하고, 신규 개통된 도로로 인해 이용자 수가 급격히 감소한 기존 해안도로의 접근성을 높일 수 있는 방안을 마련하기 위해 호미곶 일대의 해안도로에 대한 플레이스 브랜딩의 개념을 도입하고, 장소별 디자인적 제안을 하여 차후 호미곶 일대 해안도로에 대한 올바른 공공디자인 개발이 이루어질 수 있도록 방향성을 제시한 연구이다. 하지만 이러한 연구 후에 실질적으로 브랜드화가 진행되지 않은 것으로 추정된다.

3. 일출 관광의 대표적인 장소

한국천문연구원의 자료에 따르면 2025년 1월 1일 기준 호미곶의 일출 시각은 07:32로 한반도에서 두 번째로 빠르다. 이러한 호미곶은 일출 관광의 대표적인 관광지이다.

호미곶의 대표적인 일출 관광지는 해맞이 광장이 있다. 해맞이 광장에는 영원의 불씨함, 연오랑 세오녀상, 성화대, 햇빛 채화기 등이 있지만 가장 유명한 것은 상생의 손이다. 상생의 손은 새천년을 축하하며 희망찬 미래에 대한 비전을 제시한다는 차원에서 1999년 12월에 완공됐다. 상생의 손은 국가행사인 호미곶 해맞이 축전을 기리는 상징물이다. 육지에선 왼손, 바다에선 오른손인 상생의 손은 새천년을 맞아 모든 국민이 서로를 도우며 살자는 뜻에서 만든 조형물인 상생의 손은 두 손이 상생(상극의 반대)을 의미한다. 상생의 두 손은 새천년을 맞아 화해와 상생의 기념 정신을 담고 있다.



그림 4. 상생의 손 (대한민국 구석구석)

호미곶의 일출을 잘 구경할 수 있는 곳은 해맞이 광장뿐만이 아니다. 호미곶에 함께 있는 새천년 기념관에서는 일출과 동해를 조망할 수 있는 전망대가 있다. 새천년 기념관은 새천년 국가 지정 일출 행사 개최를 기념하고 민족화합을 통한 통일 조국의 번영과 안녕을 기원하고자 개관하였다. 또한 호미곶에는 일출과 관련한 관광 상품뿐 아니라 국립 등대 박물관, 해안단구, 유채꽃 단지 등의 다양한 즐길 거리가 있다.

4. 참고문헌

권기제, 임경호. (2011). 포항 호미곶 해안도로 플레이스 브랜딩 연구. 한국디자인포럼,(31), 289-304.
 김태권기자, “양산 천성산에서 새해 소원 비세요”...양산시 시민 안녕 기원제 개최, 부산일보, 2024.12.24.
 박진홍기자, 호미곶서 ‘생태 녹색관광’ 하세요, 경북매일, 2023.05.12
 경북 동해안 지질공원 <https://www.geotourism.or.kr/>
 대한민국 구석구석 <https://korean.visitkorea.or.kr/main/main.do>
 한국민족문화대백과사전 <https://encykorea.aks.ac.kr/>
 한반도 동쪽마을, 호미곶의 초대 <https://www.homigot.org/introduce>
 한국천문연구원 <https://www.kasi.re.kr/>

경주시 개관

- 20203018 정정현, 20230794 조세은 -

1. 경주의 위치 및 행정구역

경주시는 경상북도에 위치한 시이며, 동경 128°58'~129°31', 북위 35°39'~36°04'에 위치하고, 면적은 1,324.86km²이다. 4개의 읍(감포, 안강, 외동, 건천)과 8개의 면(문무대왕면, 양남, 내남면, 산내면, 서면, 현곡면, 강동면, 천북면), 11개의 동, 322개의 행정리가 존재하고 44개의 법정동, 142개의 법정리로도 분류되며, 또한, 청도군, 경산시, 영천시, 포항시와 경계를 이룬다(경주시).



그림 1. 경주시 위치(경주시) 그림 2. 경주시 행정구역(경주시)

2. 인구

경주시의 인구는 2025년 2월 기준 244,334명이다. 1990년~2020년까지의 경주시 인구 변화를 살펴본 결과, 아래 그래프(x축: 년도, y축: 인구수)와 같이 1990년대에 인구가 급격히 증가한 것을 확인할 수 있다. 이는 산업화와 경제발전, 교통 인프라 확장 등이 주요 원인으로 작용했다. 관광 산업, 제조업, 에너지 산업 등이 경주의 지역 경제 중심으로 자리 잡으며 많은 인구가 유입되었다. 특히, 1970년대 외동공단과 같은 산업단지가 설립되며 고용 창출과 함께 빠른 경제 성장이 이루어졌다. 통계청 자료에 따르면, 경주의 산업체 수는 2000년대 이후 지속적으로 증가하고 있으며, 이는 지역 경제 활력을 높이는 중요한 지표로 작용하고 있다. 1990년대에는 주거지 개발과 도시화가 급격히 진행되었고, 이는 지역 경제 성장과 함께 인구 유입을 더욱 촉진시켰다(경주시).

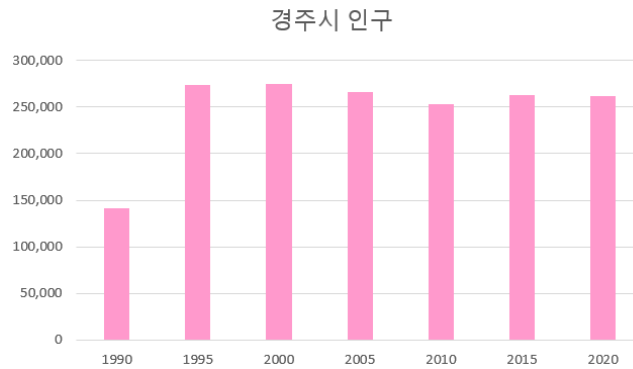


그림 3. 경주시 인구 그래프

3. 역사

경주는 과거 신라의 천년 수도로, 고대부터 중요한 정치, 경제, 문화의 중심지였다. 경주역사유적 지구는 신라의 고도인 경주의 역사와 문화를 고스란히 담고 있는 불교유적, 왕경유적이 잘 보존되어 있으며, 이미 세계유산으로 등재된 일본의 교토, 나라의 역사유적과 비교하여 유적의 밀집도와 다양성이 더 뛰어난 유적으로 평가된다(국가유산포털). 신라 시대에는 왕국의 수도로서 불국사, 석굴암 등의 문화유산을 남기며, 불교문화가 발전하고 왕권 강화의 중요한 역할을 했다. 특히, 6세기 후반에 왕권이 절정에 달하며 경주는 정치와 문화의 중심지로서의 위상을 확립했다. 7세기에는 신라가 당나라와의 연합으로 삼국 통일을 이루면서 경주는 더욱 번영하였다. 이 시기의 고분군과 왕릉은 신라 왕실의 권력을 보여주는 중요한 유적들로, 경주의 역사적 가치를 증명한다.

경주는 그 역사적 배경과 자연적 특성을 바탕으로 문화유산 보존과 현대적 경제 성장을 동시에 이루어낸 중요한 도시로 자리매김하고 있으며, 과거와 현재가 어우러진 독특한 매력을 지닌 도시로 계속해서 발전하고 있다. 경주는 그 역사적, 문화적 가치를 인정받아 문화재 보호지역으로 지정되어 있으며, 유네스코 세계문화유산으로 등재된 지역들이 많다. 이러한 경주는 고대부터 현대까지의 역사적 유산을 보호하고 관리하기 위한 지속적인 노력이 이루어지고 있다. 특히, 신라 시대의 유적들, 불국사와 석굴암과 같은 문화유산은 경주의 역사적 중요성을 대변하며, 이를 보존하기 위한 보호 및 관리가 현재까지도 철저히 이루어진다.

4. 산업구조

경주는 역사 도시로, 신라 천년의 문화를 간직한 풍부한 문화유산과 자연환경을 보유하고 있다. 이러한 특성은 경주의 산업구조 형성에도 영향을 주면서 현재 관광업, 농업, 제조업, 에너지 산업 등이 주요 산업으로 자리매김하고 있다. 각 산업은 지역의 역사적, 지리적 요소와 밀접하게 연관되어 있으며, 상호 보완적으로 지역 경제를 구성하고 있다.

경주는 세계문화유산으로 등재된 불국사와 석굴암, 첨성대, 대릉원, 경주국립박물관 등 다수의 문화유산이 집중되어 있어 관광산업이 주요 산업으로 성장하였다. 한국관광데이터랩에 따르면, 경주의 연간 방문객 수는 2020년 3,592만 명에서 2021년 3,951만 명, 2022년 4,508만 명, 2023년 4,754만 명으로 꾸준히 증가하였다(연합뉴스).

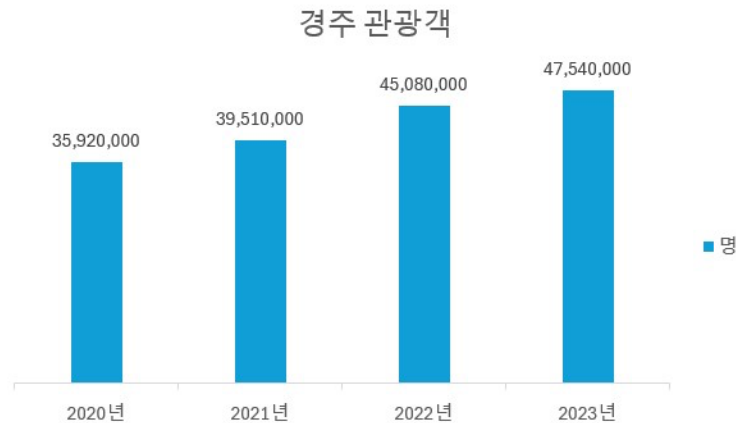


그림 4. 경주 관광객 추이(연합뉴스)

2023년 주요 관광지별 입장객 수를 살펴보면, 동궁과 월지가 168만 명으로 가장 많았고, 경주월드 109만 명, 불국사 48만 명, 대릉원 43만 명, 엑스포대공원 31만 명 순으로 나타났다(연합뉴스). 이러한 관광객 증가는 숙박업, 요식업, 기념품 산업 등 관련 산업의 매출 증대로 이어져 지역 경제 활성화에 기여하고 있다. 특히, 내국인 기준 관광 관련 업종 매출은 2020년 1,761억 원에서 2023년 2,518억 원으로 43% 증가하였으며, 외국인 방문객 소비는 2020년 9억 원에서 2023년 95억 원으로 크게 늘어났다(연합뉴스).

2024년 1월 기준, 총 경지면적은 18,363ha로 그중 논은 12,366ha로 약 67.3%를 차지하고 밭은 5,997ha로 약 32.7%를 차지하며 논농사가 주류를 이루고 있다(경주시). 안강평야는 안강읍의 중앙을 관류하여 동으로 흐르는 토평천이 형산강과 합류하는 지점에 형성된 평야로 안강읍의 동부와 동북부 일대 및 강동면의 중앙과 서부 일대에 펼쳐져 있으며, 수리시설이 잘되어 있어 경상북도 내에서 손꼽는 곡창지대를 이룬다(한국민족문화대백과사전). 최근에는 스마트 농업 기술 도입에 따라 경주시에서도 스마트팜 육성지원사업을 진행 중이다(경주시).

경주시는 울산 자동차산업과 포항 철강산업의 배후도시로, 제조업은 주로 중소 제조업 중심으로 발전해 왔으며, 자동차 부품, 전자 기기 등의 생산이 활발하게 이루어지고 있다. 제조업 종사자는 2022년 기준 전체 경제활동 인구 중 약 18.6%를 차지한다(통계청). 대규모 공업보다는 소규모 공장이 밀집하여 운영되며, 특히 자동차 부품 산업이 지역 경제에서 큰 비중을 차지한다.

표 1. 2024년 1월 기준 경주시 기업체 현황(경주시)

	자동차부품	기계금속	비금속 광물	음식료품	기타	합계
단위(개소)	603	773	143	100	560	2179

경주시는 2023년도에 제조업 분야에서 국가산업단지로 선정되었으며, 2030년까지 약 3,966억 원의 사업비가 투입될 예정이다(시사저널). 2024년도에는 자동차 전장부품의 글로벌 공급사를 유치, 경북 동남권 자동차부품 밸류체인을 더욱 공고히 하고 전장부품 클러스터를 경주시 전체로 확장하는 계기를 마련하고 관련 집적화에 나섰다(경상북도).

에너지 사업 또한 경주의 경제에서 중요한 역할을 하고 있으며, 특히 월성원자력발전소가 위치하여 원자력 관련 산업이 발달하였다. 경주에는 현재 5기의 원자로가 운영 중이며, 발전 용량은 약 4,100MW에 달한다(열린원전운영정보). 또한 경주시는 2023년 신재생에너지 융복합지원사업 공모에 선정되면서 태양광, 풍력 등의 신재생에너지 개발이 점진적으로 확대되고 있다(경주시).

결론적으로, 경주의 산업구조는 역사적, 지리적 특성과 밀접하게 연관되어 있으며, 각 산업이 상호 보완적으로 지역 경제를 구성하고 있다. 관광업은 풍부한 문화유산과 자연경관을 바탕으로 지속적인 성장을 이루고 있으며, 농업은 지역 특산물과 스마트 농업 기술 도입을 통해 경쟁력을 강화하고 있다. 제조업은 중소기업 중심의 산업구조를 유지하면서도 첨단 기술과의 융합을 통해 고부가가치 산업으로의 전환을 시도하고 있다. 에너지 산업은 원자력과 신재생에너지 개발을 통해 지역 경제에 기여하고 있음을 확인해볼 수 있다.

5. 참고문헌

- 조정정, 이흥, 안병진. (2023). 역사문화자원을 활용한 경주시의 도시브랜드 전략 연구 -시각적 표현요소 분석을 중심으로-. 기초조형학연구, 24(1), 403-420.
- 손대성, "경주 관광 회복세 뚜렷...코로나사태 이후 3년새 방문객 32%↑", 연합뉴스, 2025.01.08.
- 최관호, "경주시, 제조업 분야 국가산단 첫 선정 '패거'", 시사저널, 2023.03.16.
- 한국관광데이터랩, datalab.visitkorea.or.kr
- 경주시, www.gyeongju.go.kr
- 한국민족문화대백과사전 encykorea.aks.ac.kr
- 통계청, kostat.go.kr
- 경상북도, www.gb.go.kr
- 열린원전운영정보, npp.khnp.co.kr
- 연합뉴스 www.yna.co.kr
- 두산백과, www.doopedia.co.kr
- 국가통계포털, kosis.kr
- 국가유산포털, www.heritage.go.kr

유네스코 세계문화유산 지정과 경주의 양동마을

20221272 장재원, 20221250 김민성 -

1. 유네스코 세계문화유산

유네스코 세계유산은 크게 세계유산과 기록유산, 무형유산으로 나뉘며, 세계유산은 다시 문화유산과 자연유산, 복합유산으로 구분된다. 이 중 문화유산이 우리가 익히 알고 있는 유네스코 세계문화유산이다. 어떤 유산이 세계문화유산으로 등재되기 위해서는 한 나라에 머물지 않고 탁월한 보편적 가치가 있어야 한다. 세계문화유산 운영지침은 유산의 탁월한 가치를 평가하기 위한 기준으로 6가지 가치 평가 기준을 제시하고 있다(표 1).

표 1. 세계문화유산 등재 기준(유네스코와 유산)

	기준	사례
문화유산	I 인간의 창의성으로 빚어진 걸작을 대표할 것	호주 오페라 하우스
	II 오랜 세월에 걸쳐 또는 세계의 일정 문화권 내에서 건축이나 기술 발전, 기념물 제작, 도시 계획이나 조경 디자인에 있어 인간 가치의 중요한 교환을 반영	러시아 콜로멘스코어 성당
	III 현존하거나 이미 사라진 문화적 전통이나 문명의 독보적 또는 적어도 특출한 증거일 것	태국 아유타야 유적
	IV 인류 역사에 있어 중요 단계를 예증하는 건물, 건축이나 기술의 총체, 경관 유형의 대표적 사례일 것	종묘
	V 특히 반복할 수 없는 변화의 영향으로 취약해졌을 때 환경이나 인간의 상호 작용이나 문화를 대변하는 전통적 정주지나 육지*바다의 사용을 예증하는 대표 사례	리비아 가다메스 옛도시
	VI 사건이나 실존하는 전통, 사상이나 신조, 보편적 중요성이 탁월한 예술 및 문학작품과 직접 또는 가시적으로 연관될 것(다른 기준과 함께 적용 권장)	일본 히로시마 원폭돔
	*모든 문화유산은 진정성(authenticity: 재질, 기법 등에서 원래 가치 보유) 필요	

2. 경주의 세계문화유산

우리나라에는 14개의 세계문화유산이 있는데, 경주는 우리나라에서 가장 많은 세계문화유산을 보유한 도시이다(경주문화관광). 경주 세계문화유산의 특징은 경주는 신라 천년(B.C 57 - A.D 935)의 고도로, 역사와 문화를 고스란히 담고 있는 불교유적, 왕경(王京)유적이 잘 보존되어 있고(국가유산포털), 건축, 조각, 탑, 왕릉, 산성은 모두 그 원형을 상당 부분 유지하고 있다(유네스코와 유산, 2019). 경주의 세계문화유산에는 불국사와 석굴암(1995년 등재), 경주역사유적지구(2000년 등재), 한국의 역사마을 양동마을(2010년 등재), 마지막으로 가장 최근인 2019년 유네스코에 등재된 한국의 서원 9곳 중 경주의 옥산서원이 포함되었다(경주문화관광).

불국사와 석굴암은 서울대 박영규 교수(불교미술사)의 1980년대 석굴암 보존과학 연구로 국제 학계가 주목했다. 석굴암(그림 2a)은 신라시대 전성기의 최고 걸작으로 그 조영계획에 있어 건축, 수리, 기하학, 종교, 예술이 총체적으로 실현된 유산이며, 불국사(그림 2b)는 불교교리가 사찰 건축물을 통해 잘 형상화된 대표적인 사례로 아시아에서도 그 유례를 찾기 어려운 독특한 건축미를 지니고 있다는 세계유산적 가치를 인정받아 1995년에 유네스코 세계문화유산에 등재되었다(국가유산포털).

등재 근거로는 독특한 예술적 혹은 미적인 업적, 즉 창조적인 재능의 걸작품을 대표하는 유산(기준 I, 인간의 창의성으로 빚어진 걸작을 대표할 것), 가장 특징적인 사례의 건축양식으로서 중요한 문화적, 사회적, 예술적, 과학적, 기술적 혹은 산업의 발전을 대표하는 양식(기준 IV, 인류 역사에 있어 중요 단계를 예증하는 건물, 건축이나 기술의 총체, 경관 유형의 대표적 사례일 것)이 있다(그림 1).

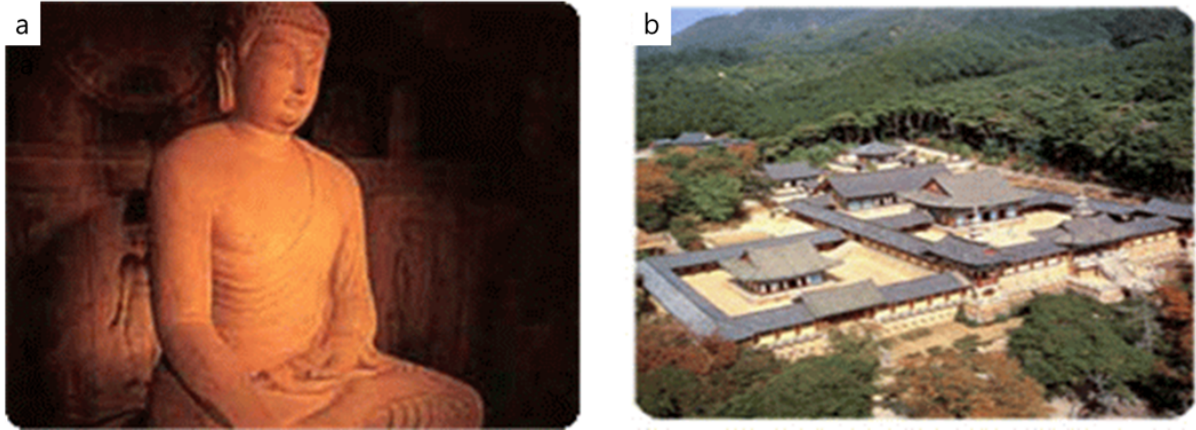


그림 2a: 석굴암, 그림 2b: 불국사(국가유산포털)

2000년 12월 세계유산으로 등재된 경주역사유적지구는 신라의 역사와 문화를 한눈에 파악할 수 있을 만큼 다양한 유산이 산재해 있는 종합역사지구로서 유적의 성격에 따라 모두 5개 지구로 나누어져 있는데 불교미술의 보고인 남산지구, 천년왕조의 궁궐터인 월성지구(그림 3), 신라 왕을 비롯한 고분군 분포지역인 대능원지구, 신라불교의 정수인 황룡사지구, 왕경 방어시설의 핵심인 산성지구로 구분되어 있으며 52개의 지정문화재가 세계유산지역에 포함되어 있다(국가유산포털).



그림 3. 동궁과 월지(국가유산포털)

경주역사유적지구는 한반도를 천 년 이상 지배한 신라왕조의 수도로 남산을 포함한 경주 주변에 한국의 건축물과 불교 발달에 있어 중요한 많은 유적과 기념물들을 보유하고 있다는 세계적 가치를 인정받아 2000년에 유네스코 세계문화유산에 등재되었다(국가유산포털).

등재 근거로는 일정한 시간에 걸쳐 혹은 세계의 한 문화권내에서 건축, 기념물조각, 정원 및 조경디자인, 관련예술 또는 인간정주 등의 결과로서 일어난 발전사항들에 상당한 영향력을 행사한 유산(기준 II, 오랜 세월에 걸쳐 또는 세계의 일정 문화권 내에서 건축이나 기술 발전, 기념물 제작, 도시 계획이나 조경 디자인에 있어 인간 가치의 중요한 교환을 반영), 독특하거나 지극히 희귀하거나 혹은 아주 오래된 유산(기준 III, 현존하거나 이미 사라진 문화적 전통이나 문명의 독보적 또는 적어도 특출한 증거일 것)이 있다(그림 1).

2019년 7월, 전국 9곳의 서원이 ‘한국의 서원’이라는 이름으로 유네스코 세계문화유산에 등재되었다. ‘한국의 서원’(16세기 중반부터 17세기 건립)은 조선시대 성리학 교육기관의 유형을 대표하는 9개 서원으로 이루어진 연속유산으로, 한국의 성리학과 연관된 문화적 전통에 대한 탁월한 증거이다. 소수서원, 남계서원, 옥산서원, 도산서원, 필암서원, 도동서원, 병산서원, 무성서원, 돈암서원 등 9개 서원으로 구성되어 있으며, 한국의 중부와 남부 여러 지역에 걸쳐 위치한다. 옥산서원도 그 중 한 곳이다(경주문화관광).



그림 4. 옥산서원(경주문화관광)

옥산서원(그림 4)은 동방오현 중의 한 사람인 조선시대 학자 회재 이언적 선생의 학문과 덕행을 기리기 위해 1572년 건립되었다. 구한말 흥선대원군의 서원철폐령에도 훼손되지 않은 47곳의 서원 중 하나다. 서원 전면에 강학공간을 두고, 후면에 사당을 배치한 전형적인 서원 건축구조로 이루어져 있다(경주문화관광).

<세계유산협약 이행을 위한 운영지침>에 따른 ‘탁월한 보편적 가치’를 인정받아 2019년 7월 유네스코 세계문화유산에 등재되었다. 등재근거는 ‘한국의 서원’은 성리학과 관련된 한국의 문화적 전통의 탁월한 증거로 그 교육과 사회적 관습은 많은 부분 오늘날까지 지속되고 있다. 서원은 중국에서 들어온 성리학이 한국의 여건에 맞게 변형되고, 그 결과 그 기능과 배치, 건축적인 면에서 변화를 겪고 토착화되는 역사적 과정에 대한 특출한 증거이다(국가유산포털).

3. 양동마을

경주 양동마을(그림 5a)은 경상북도 경주시 강동면 양동리(그림 5b)에 위치해 있는 600여년의 전통을 가진 우리나라 최대 규모의 민속 마을이다. 양동마을은 500여년의 전통을 가진 역사마을로 2010년 7월 31일 34차 세계유산위원회(브라질 브라질리아)에서 "한국의 역사마을 하회와 양동"으로 유네스코 세계유산에 등재되었다. 한국의 씨족 마을은 조선시대(1392년~1910년) 초기에 형성되어 조선후기에는 전체 마을 중 약 80%를 차지하였다. 그중 오늘날까지 그 명맥을 유지하고 있는 양동은 여름에 고온다습하고 겨울에 저온건조한 기후에 적응하기 위한 건물 형태와 유교 예법에 따른 가옥 구성을 지니고 있다. 이 마을은 씨족 마을의 대표적인 구성요소인 종택, 살림집, 정사와 정자, 서원과 서당, 그리고 주변의 농경지와 자연경관이 거의 완전하게 남아 있을 뿐 아니라, 이러한 유형 유산과 더불어 이것과 관련한 의례, 놀이, 저작, 예술품 등 수많은 정신적 유산들을 보유하고 있다(경주 양동마을 커뮤니티).

양동마을을 풍수지리적으로 입각해서 살펴본다면, 양동마을의 지형은 마을의 배경이 되어 있는 설창산으로부터 '물(勿)자 형국'의 능선이 뻗어 내려와 병풍처럼 계곡을 둘러싸고 있다. 남쪽으로는 성주봉이 존재하고 그 중심으로 둘러싸여 있어 외부로부터는 시각적으로 단절감과 폐쇄감을 가지고 있고, 내부로부터는 포근한 공간감을 가지고 있다. 이처럼 경주 양동마을은 산과 능선으로 둘러싸여 있어 전체적으로 안정적 공간을 가지고 있어 마을의 입지는 풍수지리적으로 명당에 위치하여 있다(신경승, 임영환, 2013).



그림 5a: 경주 양동마을, 그림 5b: 경주 양동마을 위치(경주 양동마을 커뮤니티, 이광표, 이권효, 2010)

양동마을은 자연 친화적 설계로 산을 따라서 계단식으로 조성되었으며 자연 지형과 어우러진 전통적인 공간을 보여주고 있고 마을의 구조적 특징으로는 사회 계층의 반영을 보여주고 있다. 마을 중심부에는 양반 가문들이 거주하고 있는 대규모 가옥 (무침당, 관가정등)이 위치하여 있고, 평민과 노비들이 거주하고 있는 가옥은 그 주변부에 자리를 잡고 있는 사회 계층적 구조를 나타내고 있다. 또한, 양동마을에는 학문 연구를 위한 서원과 정자가 나타나고 있는데 이는 마을이 학문적 중심지로 기능을 했음을 보여주고 있다(하회와 양동 세계 문화유산, 2025).

4. 참고문헌

- 신경승, 임영환. (2013). 풍수지리사상으로 본 한옥의 패시브 건축 요소에 관한 연구. 대한건축학회 논문집 - 계획, 29(5), 13-20.
- 이광표, 이권효, “[하회·양동마을 유네스코 세계유산 지정]풍수에서 건축까지...”, 동아일보, 2010.08.02.
- 유네스코한국위원회, unesco.or.kr
- 외교부, mofa.go.kr
- 국가유산포털, heritage.go.kr
- 경주문화관광, gyeongju.go.kr
- 경주 양동마을, yangdongvillage.or.kr
- 유네스코와 유산, heritage.unesco.or.kr
- 하회와 양동 세계 문화유산, <https://iii.ad/e32caa>

젠트리피케이션과 경주 황리단길

- 20240314 안혜인, 20240330 김예린 -

1. 젠트리피케이션

젠트리피케이션(gentrification)은 도심의 과거 노동자 계층 근린 지구로 중산층 이상의 가구가 이주해 오면서 쇠퇴한 도심 지역에 고급 주거 및 상업 지역이 형성되는 현상을 말한다. 영국 사회학자 루스 글라스(Ruth Glass)가 처음 사용한 용어로 저소득층 게토(ghetto)가 상류층에 의해 점유되는 도시의 변화 과정을 다루면서 이 용어를 사용하게 되었다.

젠트리피케이션의 발생 요인으로는 경제적 요인, 문화적 요인, 정치적 요인으로 나눌 수 있다. 첫 번째 경제적 요인은 닐 스미스(Neil Smith)의 지대격차이론(rent gap theory)로 설명할 수 있다. 그는 지대격차이론에 따르면 도심에 위치한 주택이 현재 지니는 실제 지대(actual rent)와 재개발 이후에 지닐 수 있는 잠재적 지대(potential rent) 간의 차이인 지대 격차가 가장 크기 때문에 젠트리피케이션이 발생한다고 주장했다(이선영, 2016). 여기서 말하는 지대격차란 자본 투자의 위험을 감수한 투자자들이 젠트리피케이션을 통해 얻어낼 수 있는 잠재적인 이윤을 뜻한다(그림 1).

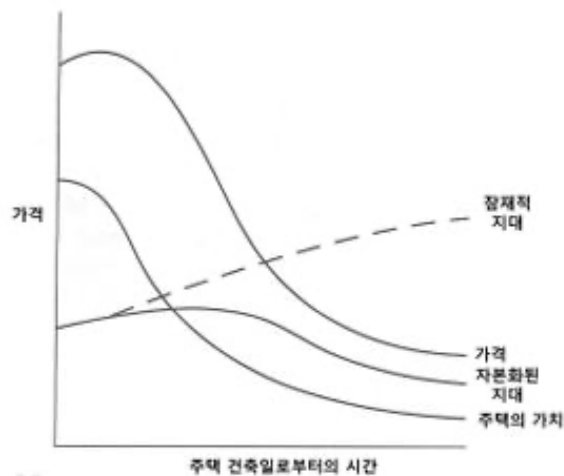


그림 1. 지대 격차 이론에서의 잠재적 지대와
자본화된 지대(신정엽, 2014).

두 번째 원인은 문화적 요인이다. 데이비드 레이(David Ley)는 포스트모던 사회로의 문화적 변동과 함께 새롭게 형성된 사회집단으로서의 여파족(yuppies)¹⁾의 등장을 젠트리피케이션 발생 요인으로 보았다(한국도시지리학회, 2019).

세 번째 원인은 정치적 요인이다. 정치적 요인은 부수적 요인으로서 도시 정부는 젠트리피케이션

1) 여파족(yuppies)은 생신지 서비스업에 주로 종사하여 경제적 여유가 있는 전문직 종사자(새로운 중산층)으로 직장이 도심에 위치하는 경우가 많아 직장가 가까운 도심 주변을 주거지로 선호하며 이들은 주로 딩크족(DINK, double income no kids)인 경우가 많다.

으로 인해 조세 재원이 확대되는 장점이 있기 때문에 개발업자에 대한 인센티브 제공 등을 통해 젠트리피케이션의 발생을 유도한다는 것이다. 기업가주의(entrepreneurialism) 도시 정부로서는 젠트리피케이션 및 재도시화를 반대할 이유가 없다는 것이다(한국도시지리학회, 2019).

2. 젠트리피케이션의 장단점

젠트리피케이션의 장점으로는 쇠퇴해져 가는 도심의 물리적 환경 개선 즉 지역의 재활성화이다. 젠트리피케이션으로 인한 중산층의 도심 복귀는 근린이나 주택의 물리적 개선 및 질적 변화를 수반하여 낙후 지역의 안정화, 범죄의 감소, 주택 공실률 감소, 지역 재정 증대, 사회계층의 혼합 증가, 교외 스프롤의 감소 등의 효과를 볼 수 있다.

젠트리피케이션의 단점으로는 도심의 원주민의 경우 대부분 빈곤층 또는 소외계층 가구가 주를 이루는데 젠트리피케이션으로 인해 퇴거당하는(등지내몰림) 현상이 나타난다.

3. 황리단길

황리단길은 경주시 중심부와 가까운 위치에 있어 접근성이 뛰어나며, 이러한 입지적 장점은 새로운 상업적 기회를 창출하고 주거 수요를 증가시키고 중산층 및 관광객의 유입을 촉진했다(그림2).

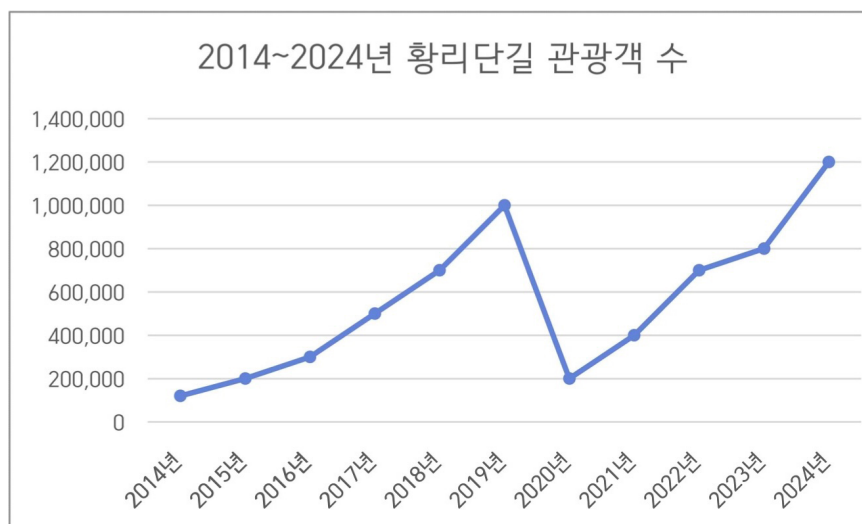


그림 2. 연도별 황리단길 관광객 수
(경주시청, 관광지식정보시스템, 한국관광공사)

특히, 독특한 카페, 레스토랑, 상점들이 밀집하면서 젊은 층과 관광객들에게 큰 인기를 끌었고, 이는 지역의 문화적 가치와 지역의 매력을 높이는 동시에 새로운 주민들을 유입시키는 요인이 되었으며, 상업적 개발을 가속화했다(김남현, 2020). 이에 따라 지역 경제는 활성화되었지만, 기존의 소규모 상점과 전통적인 생활 기반이 유지되기 어려워졌다. 원래 황리단길이 위치한 황남동은 한옥이

밀집한 조용한 주거지역으로, 주로 고령층과 저소득층이 거주하던 곳이었다. 그러나 2010년대 이후 관광객 증가와 상권 활성화로 인해 카페, 레스토랑, 게스트하우스 등이 들어서면서 젊은 창업자와 중산층이 유입되었고, 변화가 시작되었다. 부동산 가격과 임대료가 상승하면서 높은 임대료와 생활비 상승을 감당하지 못해 기존 주민들은 경제적 부담을 느끼고 외곽으로 이주하는 현상이 발생했다. 이와 함께, 오래된 한옥과 노후 건물들이 리모델링되어 카페, 숙박시설, 상업 공간으로 변화하면서 거리 경관이 개선되었고, 도시재생 사업과 상업화가 진행되면서 기반 시설도 현대적으로 정비되었다(그림 3).



그림 3. 황리단길 길거리
(최창호, “경주 황리단길을 찾은 관광객들”, 뉴스 1, 2018.09.26.)

이러한 변화로 인해 황리단길은 기존의 조용한 주거지역에서 젊은 층과 관광객 중심의 고급 상업 지역으로 변모했다. 결과적으로 전통적인 생활 기반이 유지되기 어려워졌고, 부동산 가격과 임대료가 상승하면서 중산층 위주의 지역으로 재편되고 있다. 또한 황리단길에서는 새로운 상업 시설과 서비스가 증가하고 있어 지역 경제를 활성화시키지만, 동시에 기존의 소규모 상점들이 어려움을 겪게 만드는 상황이 발생하고 있다. 이러한 특징들은 황리단길이 젠트리피케이션의 조건에 부합하는 지역임을 잘 보여준다.

4. 참고문헌

- 김걸. (2007). 서울시 젠트리피케이션의 발생원인과 설명요인. 한국도시지리학회지, 10(1), 37-49.
- 박태원, 김연진, 이선영, 김준형. (2016). 한국의 젠트리피케이션. 도시정보, (413), 3-14.
- 신정엽, & 김감영. (2014). 도시 공간 구조에서 젠트리피케이션의 비판적 재고찰과 향후 연구 방향 모색. 한국지리학회지, 3(1), 67-87.
- 이선영. (2016). 닐 스미스와 젠트리피케이션, 그리고 한국. 공간과 사회, 56(0), 209-234.
- 허자연, 정연주, 정창무. (2015). 상업공간의 젠트리피케이션 과정 및 사업자 변화에 관한 연구 : 경리단길 사례. 서울도시연구, 16(2), 19-33.
- 황인욱. (2016). 전주한옥마을의 젠트리피케이션 현상과 지역 갈등. 지역사회연구, 24(1), 69-90.
- 도시지리학개론(한국도시지리학회, 2019)
- 김세린, "'팝업 천국' 성수동 지겹다면...요즘 뜨는 그 옆 골목 [비크닉]", 중앙일보, 2025.02.22.
- 김준한, "경주시, 추석 연휴 경주 관광객 67만 명 방문... 황리단길 48% 차지", 메트로신문, 2024.09.19
- 양승미, "경주시, 황리단길 쉼터 조성 및 야간보행환경 개선", 데일리대구경북뉴스, 2024.03.25
- 최창호, "경주 황리단길 찾은 관광객들", 뉴스1, 2018.09.26.
- 경주시청, https://www.gyeongju.go.kr/open_content/ko/index.do
- 관광지식정보시스템, <http://210.108.46.58/main/main.do>
- 한국관광공사, <https://knto.or.kr/index>

울산광역시 개관

- 20191944 박수혁, 20191909 민준기, 20193015 최예찬 -

1. 개요

울산은 한반도의 동남쪽에 위치하면서 서쪽으로 솟은 가지산·능동산·신불산 등 해발 1000m가 넘는 이른바 “영남 알프스”를 이루고 그 사이로 발원하는 태화강과 북쪽에서 흘러오는 동천강이 만나는 울산만 주변 일대에 자리 잡고 있으며, 울산광역시의 총면적은 약 1,056.35㎢로 광역시로서는 제일 넓은 면적이며 이는 전국의 1.1%에 달한다. 행정구역은 1개의 군과 4개의 자치구, 4읍, 8면, 46동으로 되어 있고, 1,104개통, 315개리, 8,986개반이 있으며 자연마을은 592개에 이른다(울산광역시청).

2025년 02월 기준 인구는 약 1,095,778명으로 6개의 광역시(부산, 인천, 대구, 대전, 광주, 울산) 중 가장 적다(국가통계포털). 1997년 광역시 승격 이후 꾸준히 증가하던 울산의 인구는 2015년 11월 117만 4000명으로 정점을 찍은 후 매년 감소하며 지금까지 약 7만 4134명이 줄었다. 한때 120만 명까지 바라보던 울산에서 인구 감소가 일어나기 시작한 원인은 조선업 불황 때문이라고 볼 수 있다. 장기 침체기를 겪으면서 근로자와 그들의 가족들이 울산을 떠난 것이다. 최근 조선업이 회복세를 타고 있지만, 임금과 복지 수준이 상대적으로 높은 반도체나 원전 건설 현장 등으로 떠난 조선업 숙련공들은 돌아오지 않고 빈자리를 외국인 노동자가 대체하면서 인구 유입 효과를 보지 못하고 있다.

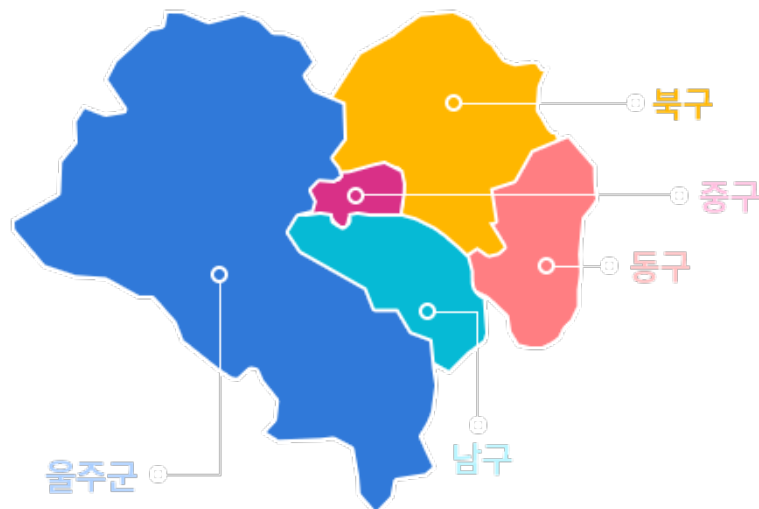


그림 1. 울산광역시 행정구역(울산광역시청)

2. 울산의 주요 공업발달

울산은 대한민국을 대표하는 공업 도시로, 1962년 특정 공업지구로 지정됨에 따라 공업 기반이 형성되었으며 미포국가산업단지, 온산국가산업단지, 울산석유화학공업단지와 같은 국가 산업단지가 조성되어 1962년 인구 21만 명의 항구도시에서 급속한 발전을 이루어 2024년 12월 기준 109만 명의 대도시로 성장하였다. 국가 정책을 통한 공업 발달로 산업기반이 다른 지역에 비해 충실하며 지역내총생산(GRDP)은 2022년 기준 74조 3,467억원, 1인당 지역 내 총생산(GRDP)은 2020년 기준 6,020만 1,000원으로 재정자립도와 더불어 전국 광역자치단체 중 1위에 달한다.



그림 2. 온산국가산업단지 야경(2021, 울산광역시청)

대한민국 석유화학 생산량의 32.3%를 차지하며 우리나라 최대의 정유설비를 갖춘 굴지의 석유 회사들이 세계를 무대로 활동하고 있고, 우리나라 자동차 생산의 21%를 차지하는 자동차 산업의 메카이며, 선박 수주량과 건조량이 세계 1위를 기록했던 명실상부한 세계 최대의 조선·해양 도시라 할 수 있다(김소연·류수열, 2017). 이처럼 울산의 주력 공업 및 산업은 석유화학, 자동차, 조선 및 해양으로 이루어져 있으며 현대중공업, 현대자동차, SK이노베이션과 같은 세계 최대 규모의 대기업들이 위치하여 있다.

울산의 3대 주력 산업의 고용자 수는 제조업 전체 고용자 수의 71.8%를 차지한다. 2020년 기준 생산된 지역 내 총 부가가치 중 제조업이 차지하는 비율이 60%를 넘어가고 울산 제조업 전체 출하액의 84.5%를 관련 산업들이 차지하여 지역 경제와 고용시장에 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 사업체 수에서는 전국보다 2차 산업의 비중이 작고, 3차 산업의 비중이 크지만, 종사자 수에서는 2차 산업의 비중이 전국에 비해 크고, 3차 산업이 비중이 작게 차지한다. 오늘날 거의 모든 대도시에서 공통으로 관찰되는 제조업 고용의 쇠퇴와 서비스업 고용의 성장이라는 큰 흐름이 울산에서도 나타나지만, 2차 산업(제조업) 종사자 수의 비중이 크다는 점은 울산이 공업 도시로서의 위상이 높다는 점을 보여준다(박지은, 2023).

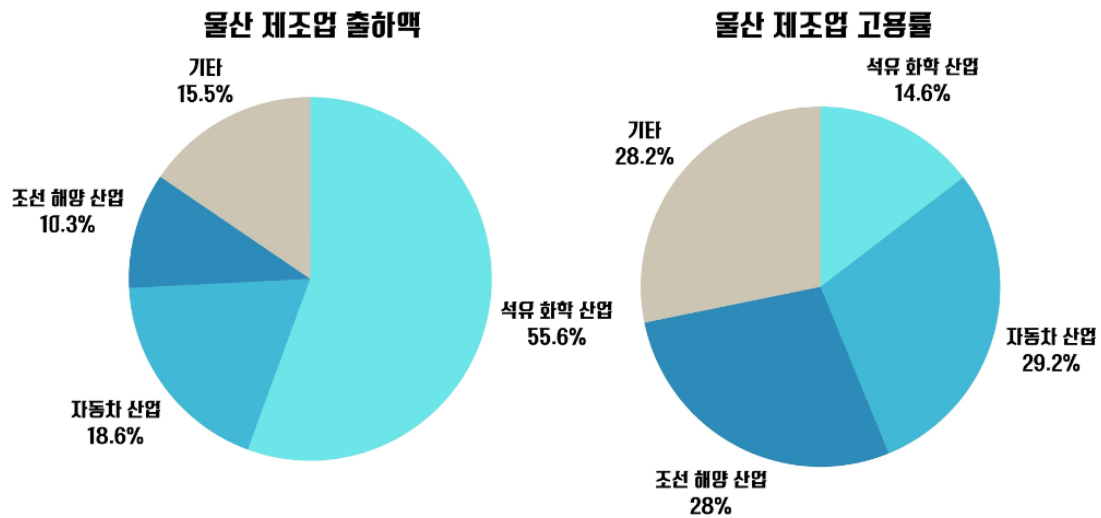


그림 3. 울산 제조업 출하액, 제조업 고용률(2012, 울산경제50년사)

울산은 기초자치단체에 따라 다르게 특화된 산업 구조를 보인다. 미포국가산업단지와 온산국가산업단지가 위치한 울주군과 남구는 석유화학 및 운송장비 산업이 발달했으며, 동구는 현대중공업의 영향으로 선박 및 기타 운송장비 산업이 특화되어 있다. 또한, 북구는 현대자동차가 자리 잡고 있어 자동차 및 트레일러 산업이 중심을 이룬다. 이 외에도 울산에서는 식료품, 섬유, 목재 산업 등 다양한 업종이 높은 입지계수를 나타내며 지역 경제에 기여하고 있다.

그러나 울산 3대 주력 공업은 수입, 수출 의존도가 높고 글로벌 경기침체 및 국제 유가변동과 시장 동향에 의해 크게 영향을 받는 분야들이다. 울산의 지역 경제는 특화 산업들과 연관이 높아 한 분야만 영향을 받아도 지역 경제의 침체와 불안정으로 이어질 수 있다. 이러한 특화산업의 육성은 지역 경제를 활성화하고 지역의 발전 역량을 강화할 수 있지만, 경제적 효율성을 강조하는 특화산업 육성은 산업주기 또는 외부환경 변화에 따라 지역경제를 불안정하게 만드는 요인으로 작용할 가능성이 있다. 즉, 특화산업 육성 정책은 지역 산업구조를 지나치게 단순화시켜 산업구조의 다양성을 상실시킬 수 있으며 특화산업이 경기변동에 따라 쇠퇴할 경우, 지역경제에 치명적인 위협이 될 수 있다(김대중, 2014).

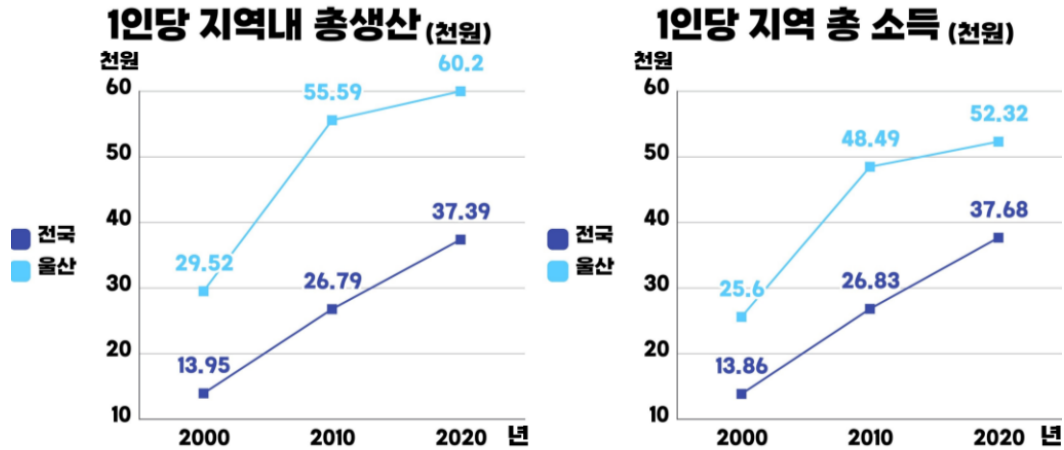


그림 4. 전국, 울산 1인당 지역 내 총생산, 지역 총 소득(2000, 2010, 2020)

다른 대도시에 비해 서비스업의 비중이 낮아, 1인당 지역내총생산과 1인당 지역총소득은 전국 1위를 차지하여 울산이 명실상부한 '부자 도시'임을 보여주지만, 1인당 지역총소득이 1인당 지역내총생산보다 작다는 점을 고려하면 지역 소득이 외부로 유출된다는 점을 유추할 수 있다(박지은, 2023).

3. 울산 자동차 산업



그림 5. 울산 현대자동차 공장 전경 (한국관광공사)

울산은 대한민국에 대표적인 산업도시로 자동차, 조선업, 화학 산업 등 다양한 분야에 산업이 입지하고 있는 도시이다. 이러한, 산업이 울산에서 시작된 것은 1960년대 초반이라고 할 수 있다. 이 때, 정부에 산업화 정책에 힘을 얻어서 울산은 조선업과 자동차 산업에 메가가 될 수 있었다는 것이다.

특히, 울산에는 자동차 산업이 매우 발달하였는데, 그 중 현대자동차는 국내를 넘어서 세계 단일 자동차 공장 중에서는 세계 최고의 규모를 가지고 있다. 이러한, 울산의 자동차 산업은 1968년 현대자동차가 '코티나'라는 차량을 생산하면서 시작되었다. 이러한, 울산의 현대자동차는 현재 코티나 차량을 조립 생산한 제1공장부터 6공장까지 위치하고 있다. 이러한 규모는 세계 최고의 자동차 공장이라는 점을 방증하는 것이다.

울산 자동차 산업의 전망은 먼저, 미래 자동차 산업은 자동차의 연료부터 변화할 것으로 전망된다. 현재는 내연기관차 생산이 매우 많지만, 미래에는 전기차, 수소차와 같은 친환경적인 차량에 생산이 확대될 전망이다. 경제성과 환경문제에 대한 관심으로 친환경적 차량에 대한 수요가 증가될 것이기 때문이다. 이러한 핵심 기술의 발전은 울산의 자동차 산업으로 인한 울산의 일자리를 증가에 긍정적인 영향을 미칠 수도 있다. 실제로 울산의 자동차 산업의 상반기 취업자 수는 2023년 상반기 6만 7,000명이었는데 2024년 상반기에는 6만 8,000명으로 소폭 증가하였다는 통계청의 기록이 있다.

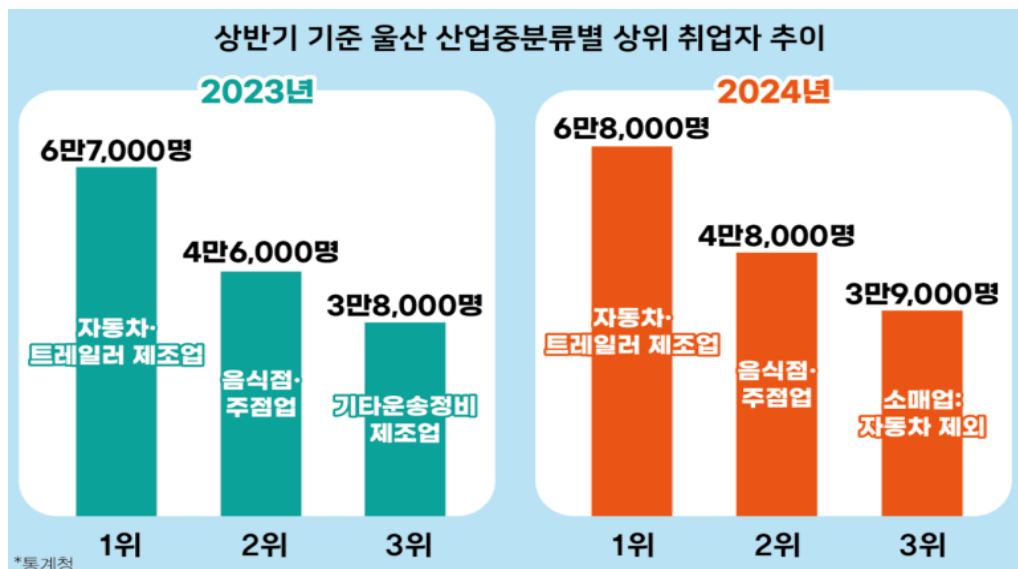


그림 6. 2023년, 2024년 상반기 기준 울산 산업 분류별 상위 취업자 추이(통계청)

4. 어촌마을의 경관 - 장생포 고래문화마을

장생포는 고래의 모든 것을 한 곳에서 살펴볼 수 있는 국내 유일의 고래 특구이다. 박물관, 생태체험관, 장생포항의 옛 모습 등을 두루 살펴볼 수 있다. 돌고래와 함께하는 생태 설명회, 수족관 등을 운영하고 있고, 고래여행 바다선을 타고 동해로 고래를 찾아 떠날 수도 있다.

장생포 고래 특구의 핵심 인프라인 '고래문화마을'은 우리나라 최대의 포경 전진 기지였던 울산 장생포에 조성된 고래 테마 마을이다. 이곳에는 장생포 옛 마을, 실물 크기의 고래를 형상화한 고래 조각정원, 고래광장, 고래 이야기 길, 고래 만나는 길, 선사시대 고래마당 등 고래와 관련된 특색 있는 여러 시설이 들어서 있다. 특히 포경 산업이 절정에 달했던 1960~1970년대 울산 장생포의 동

네 풍경을 그대로 복원한 장생포 옛 마을이 인상적이다. 추억의 학교, 우체국, 이발소, 사진관, 전파사, 구멍가게, 방앗간, 고래해체장, 고래착유장 등 총 23동의 건물과 당시의 생활 소품, 거리 풍경을 고스란히 재현해 놓았다. 이 외에도 각종 수중 식물을 만날 수 있는 수생식물원과 주말이면 다양한 공연이 열리는 야외 무대, 아이들과 함께 놀기 좋은 고래놀이터 등 다양한 이용 시설을 갖추고 있다.



그림 7. A: 장생포고래문화마을, B: 장생포고래박물관 (장생포고래문화특구)

장생포는 1986년 상업 포경이 전격 금지되면서 쇠락의 길로 접어들었다. 물으로 고래가 들어오는 날이면 활기가 가득했던 마을에는 적막만이 흘렀다. 그렇게 장생포는 부자 동네에서 잊혀진 동네로 전락하였다. 하지만 고래는 장생포를 떠나지 않았다. 울산광역시 남구는 2000년대부터 울산 앞 바다에 늘어난 고래를 울산만의 관광 자원으로 삼기 시작하였고, 장생포의 재도약을 꿈꿨다.

먼저 2005년 국내 유일의 고래박물관이 건립되었다. 이곳에서는 이제는 사라져버린 각종 포경 유물들을 관람할 수 있다. 고래 실물 골격, 턱·이빨·수염 등 각 부위와 각종 고래 태아, 고래 영상과 소리 체험, 작살·포 등 고래잡이 도구와 해체 도구, 세계 고래 관련 자료 등 다양한 볼거리가 마련되어 있어 당시의 포경업을 간접 체험해 볼 수 있으며, 인근의 고래생태체험관에서는 대형 수족관에서 살고 있는 돌고래를 직접 볼 수 있다(울산역사문화대전).

5. 울산광역시 생태 - 태화강의 기적

울산을 가장 함축적으로 표현하는 단어 중의 하나는 '산업도시'이다. 하지만 이는 울산의 진면목이 아니다. 동해 남단에 위치한 울산은 42km에 이르는 아름다운 해안과 도심을 흐르는 4개의 강, 해발 1,000m가 넘는 영남알프스 고봉들이 준비해 최고의 자연 풍광을 자랑한다. 사실 울산의 자연 풍광은 산업화의 과정에서 제대로 주목받지 못했다.

초기 울산공업단지를 가득 채웠던 석유화학과 비철금속은 대표적인 공해 유발 업종이다. 공장의 시커먼 연기는 공단 주변의 생태계를 빠른 속도로 황폐화 시켰다. 무방비하게 버려진 공장 폐수는 강과 바다를 오염시켰다. 급기야 '온산병' 파동을 불러왔다. 1970·80년대 공장 인근의 주민들이 이름을 알 수 없는 괴질에 걸려 쓰러진 것이다. 울산의 중심을 관통하는 태화강은 '죽음의 강'으로 환경 오염의 상징이 되었다.



그림 8. 태화강(울산광역시청)

하지만 지난 2000년 이후 울산의 환경은 극적인 반전을 맞이하였다. 행정기관, 기업, 시민들이 한뜻으로 환경 되살리기에 나선 결과이다(울산역사문화대전). 이제 태화강은 700여 종이 넘는 동식물의 서식지이자 생명의 강으로 불린다.

근대화가 진행되면서 오폐수 유입으로 인한 오염이 심각했지만 2004년 '에코플러스 울산선언'과 2005년 '태화강 마스트플랜' 등으로 대표되는 정책을 세우면서 태화강의 생태복원과 수질개선이 이뤄졌고, 이제는 강의 수질이 1~2급수로 측정될 만큼 호전되었다. 강과 숲이 어우러진 태화강대공원은 사람들이 쉬어가는 휴식공간으로 자리를 잡았다. 또한, 2000년부터 어느 정도 자란 새끼 연어를 태화강에 풀어주는 연어방류사업을 펼쳤는데 꾸준한 노력 끝에 2003년 회귀한 5마리의 연어를 확인하게 되었다. 이후 꾸준히 증가하여 2014년까지 약 6,115마리가 발견되었으며, 2015년까지 약 417만 마리의 어린 연어를 방류했다. 우리나라에서 연어가 돌아오는 16개의 하천 중 도심에 자리한 곳은 태화강뿐이다(태화강생태관).

6. 참고문헌

- 김대중, 경종수, &정성훈. (2014). 산업구조 다양성과 고용창출 및 지역경쟁력간 관계 분석. 한국경제지리학회지, 17 (4), 786-800.
- 유형근. (2012). 20 세기 울산의 형성과 역사적 변천: 공업도시, 기업도시, 노동자도시. 사회와 역사 (구 한국사회학회논문집), 95 , 5-37.
- 박지은. (2023). 울산시 산업구조의 변화 및 공간적 특성에 관한 연구. 국토지리학회지, 57(2), 241-254.
- 박재민. (2001). 울산의 산업구조 선진화와 기술혁신 기반구축 방안. 과학기술정책 (1991~ 2017), 11(4), 82-95.
- 김소연, & 류수열. (2017). 지역산업연관표를 이용한 울산광역시 3 대 주력산업의 구조변화와 성장요인 분석. 한국경제지리학회지, 20(1), 1-15.
- 윤성민 and 박상호. (2016). 산업구조의 서비스화가 고용에 미치는 영향: 울산경제에 대한 정책적 시사점. Journal of The Korean Data Analysis Society, 18(3), 1411-1422.
- 이은규. (2015). 산업도시 울산의 현재와 지속가능한 발전방향. 국토,, 25-32.
- 최우영. (2022). 울산 산업구조 다각화와 고도화 방향
울산광역시청, 2012, 울산경제50년사, 175p.
- 울산광역시청, <https://www.ulsan.go.kr/u/rep/main.ulsan>
- 울산역사문화대전, <https://ulsan.grandculture.net/?local=ulsan>
- 국가통계포털(KOSIS), <https://kosis.kr/index/index.do>
- 울산광역시 통계, <https://www.ulsan.go.kr/s/statData>
- 장생포고래문화특구, <https://www.whalecity.kr/>
- 태화강생태관, <https://taehwaeco.ulju.ulsan.kr/>
- 한국관광공사, <https://knto.or.kr/index>

포항-경주-울산의 해안지형

- 20221264 안효일 20230769 강지우 -

1. 동남부의 단층활동

지각운동 등 여러 원인으로 지반(암석이나 지층)이 견딜 수 있는 이상의 힘을 받게 되면, 그 일부가 끊어진다. 이러한 지반의 절단 구조를 단열이라 하고, 단열 중에 지반의 뚜렷한 위치 이동(변위 1cm 이상)이 수반된 것을 단층(fault)이라 한다. 단층이 발생하면, 지반의 잘려진 면, 즉 단층면(fault surface)이 생긴다(그림 1).



그림 1. 단층면의 모습(Bear)



그림 2. 동남권 단층대(기상청)

단층면을 기준으로 그 상부의 지반은 상반이며, 그 하부의 지반은 하반이다. 단층은 흔히 이러한 상반과 하반의 이동 방향이나 단층면의 경사를 기준으로 정단층, 역단층, 스러스트단층, 주향이동단층 등으로 구분한다(김종욱, 2019).

단층 중에서도 지진 발생의 가능성이 높다고 볼 수 있는, 최근에도 활동하였고 미래에도 활동할 가능성이 있는 단층을 활성 단층(active fault)이라고 한다(이광률, 2021). 그중 양산단층과 울산단층은 우리나라의 대표적인 활성 단층으로 알려져 있다. 양산단층은 한반도의 동남부에 위치한 활성 단층으로, 포항, 경주, 울산, 양산, 부산을 가로지르는 약 200km의 대규모 단층이다(그림 2). 양산단층은 주향 이동 단층의 특성을 가지며, 포항과 경주 지역의 지진에 큰 영향을 미친다. 특히 2016년 경주 지진은 규모 5.8의 지진으로 기록된 한반도 지진 중 가장 강력했다. 그 뒤를 이어 2017년 포항 지진이 규모 5.4로 두 번째로 큰 규모의 지진으로 기록되어 있다. 울산단층 중부에는 역단층이 다수 분포하여 있다. 이로 인해 양산단층과 울산단층 영향을 받아 작은 규모의 지진이 지속적으로 관측된다.

2. 주상절리

주상절리의 형성과정은 뜨거운 용암류가 냉각되기 시작되면 냉각표면에서는 수축 중심이 등간격으로 형성되며(그림 3-a), 이 중심 쪽으로 수축되면서 고화된다. 이때 두 수축 중심 사이에 응력이 발생하고 냉각이 진행되면 응력도 증가한다. 이 응력이 암석의 인장강도를 초과할 때 균열이 만들어지면서 응력이 해소된다(그림 3-b). 표면의 상태가 전체적으로 동일하면 핵은 같은 거리에서 형성되어 체적이 수축하기 때문에, 표면에는 벌집과 같은 6각형에 가까운 형태의 균열 전면(fracture front)이 만들어 진다(그림 3-c)(안건상, 2014).

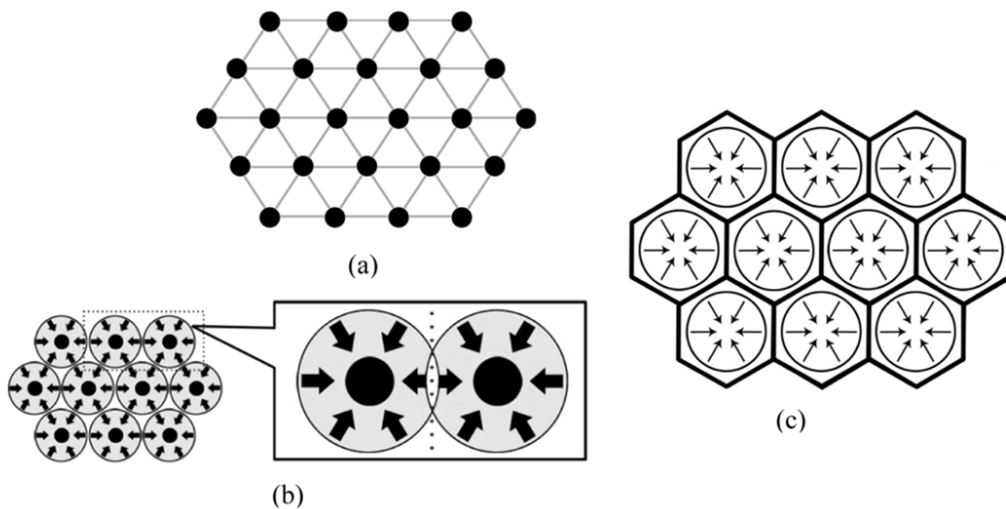


그림 3. 냉각표면에서 열에 의한 균열 형성수축 모델 a: 수축중심형성, b: 균열생성및 응력해소, c: 균열전면 생성(니시와키와 히로타시 수정, 2009)

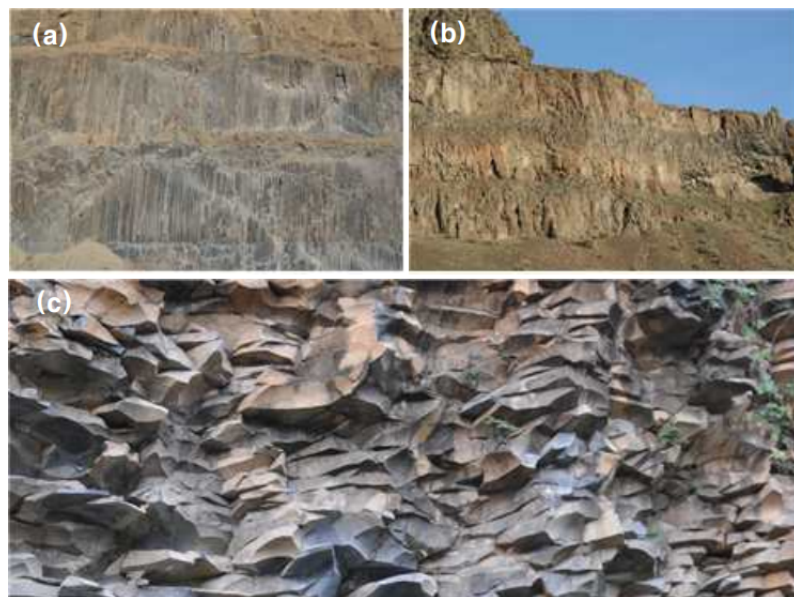


그림 4. 3가지 형태의 주상절리 a:콜로네이드형, b:엔타블러쳐형, c:판상절리(p.13.손정모, 2016)

주상절리의 구조적인 형태는 크게 3가지로 구분될 수 있다(그림 4). 주상절리는 용암이 식을 때 수축하면서 생기는 육각형 또는 다각형 기둥 구조를 말한다. 이 중 기둥이 곧고 균일하게 배열된 형태를 콜로네이드(colonnade)라 한다. 반면, 냉각 과정에서 균열이 불규칙하게 발생하면 기둥이 뒤엉킨 엔타블러처(entablature)구조가 형성된다. 이는 급격한 냉각이나 복잡한 열전달로 인해 생기는 특징적인 형태이다.

일부 지역에서는 주상절리와 함께 판상절리(sheeting joint)가 나타나는데, 화강암 등 심성암에서 주로 나타나는 판상절리는 압력의 해소로 인한 물리적인 절리임에 반해, 주상절리와 함께 나타나는 판상절리는 다음과 같이 형성된다. 용암류가 굳어지기 시작하는 곳은 공기나 지면과 접하는 곳으로 표면부와 저면부이다. 냉각 중인 용암은 점성이 증가하게 되지만 내부의 용암류는 계속 진행하며 흐르려 하기 때문에 스트레스가 쌓이게 된다. 이러한 부분에 틈새가 생기게 되면 판상절리가 형성되며, 이러한 판상절리는 용암류의 흐름 방향과 평행하게 형성된다(손정모, 2016).

3. 포항, 경주, 울산의 주상절리 특징

신생대 제3기의 염기성화산암이 분포하는 포항-경주-울산 지역에는 우리나라에서 가장 독특하고 아름다운 주상절리들이 분포한다. 이 지역에는 수직 기둥의 주상절리와 함께 돛형, 꽃잎모양 절리가 잘 발달되어 있으며, 주변에는 수평방향의 주상절리도 발달한다. 경상북도 경주시 양남면 읍천해안에는 일반적인 수직 기둥이 아닌 꽃잎 모양 주상절리가 발달하고(그림 5-a), 울산광역시 강동면 화암리 정자해수욕장에서 두 지역 모두 함께 장작더미를 쌓아 놓은 듯한 수평방향의 주상절리가 발달한 경관을 볼 수 있다(그림 5-b).

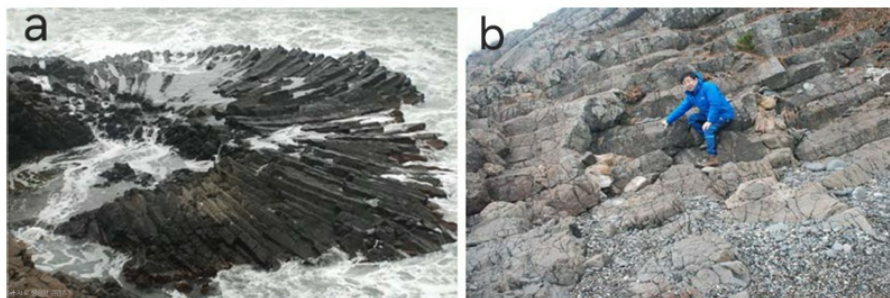


그림 5. a: 양남면의 꽃잎모양 주상절리 b: 강동화암의 수평방향 주상절리
(안건상, 2014)

양남 읍천과 강동 화암에서 주상절리의 단면은 오각형과 육각형이 우세하다. 직경은 30-50cm가 가장 우세하며, 수직방향의 절리보다는 수평으로 누워있는 주상절리의 직경이 큰 경향이 있다. 달전리 주상절리는 두 형태가 함께 발달한다. 즉, 정면에서 볼 때 왼쪽은 휘어진 국수 형태이며(그림 6-a), 오른쪽은 부채살 무늬를 나타낸다. 창지리와 뇌성산의 채석장에서 노출된 주상절리도 일부는 수직 형태, 일부는 부채살 무늬를 나타낸다(그림 6-b)(안건상, 2014).

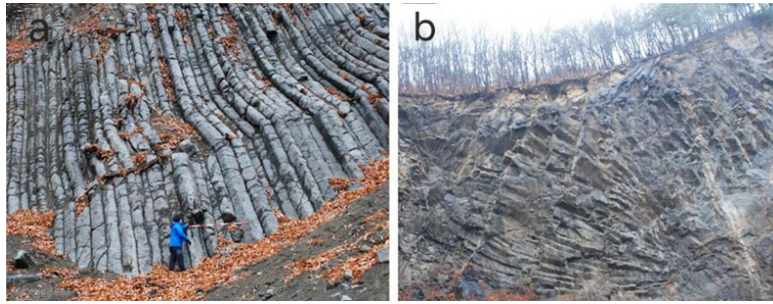


그림 6. a: 달전리의 수직형태 주상절리 b: 창지리의 부채꼴 주상절리(P.51. 안건상, 2014)

4. 참고문헌

- 김태형, 신현조, & 김영석. (2020). 울산단층 중부지역의 제 4기 지형변형 특성. 지질학회지, 56(2), 193-209.
- 이석훈, 정창식, 손병국, & 임창복. (2000). 울산단층대 신기 단층 비지의 광물학적 특성 및 생성환경. 한국암석학회 학술발표회 논문집, 46-49.
- 손정모. "한반도 남부 해안에 분포하는 주상절리의 형성 메커니즘." 국내박사학위논문 조선대학교 대학원, 2016. 광주, 10-13.
- 안건상. (2014). 우리나라 주상절리에 대한 연구 전략. 한국지구과학회지, 35(7), 501-517.
- 안건상. (2014). 남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성. 암석학회지, 23(2), 45-59.
- 김종욱, 2019, "지형학의 기초", 487-494
- 이광률, 2021, "이미지로 이해하는 지형학 2판", 455-476
- 한겨레21, <https://h21.hani.co.kr/>
- 경북일보 <https://www.kyongbuk.co.kr/>

2025년도 1학기 지리조사현장연구3

답사인솔 : 이소영 교수님
글 : 지리조사현장연구3 수강생
편집 : 임윤아
인쇄: 청송출판사
발행일 : 2025.03.29

잘못된 책은 교환해 드리지 않습니다.