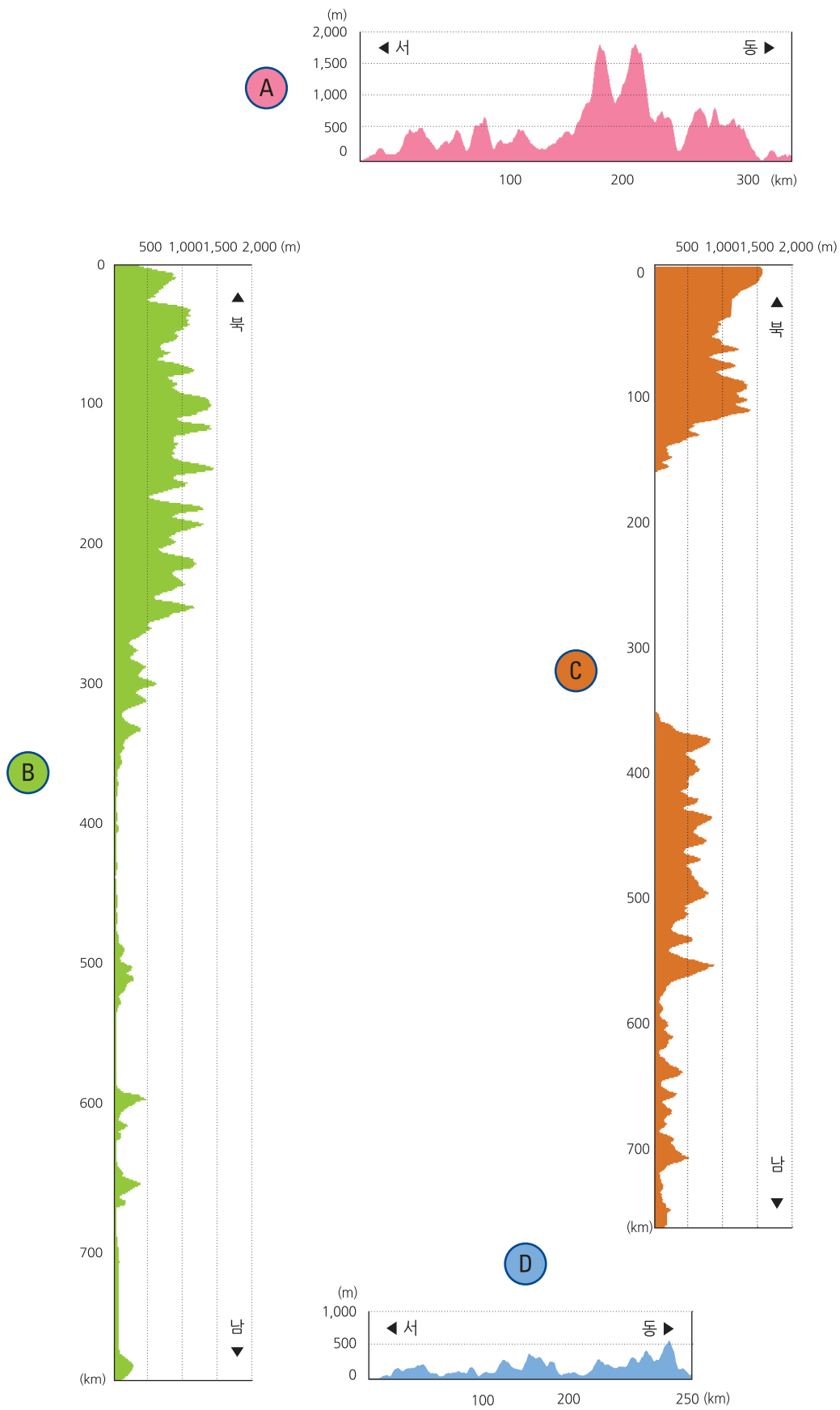


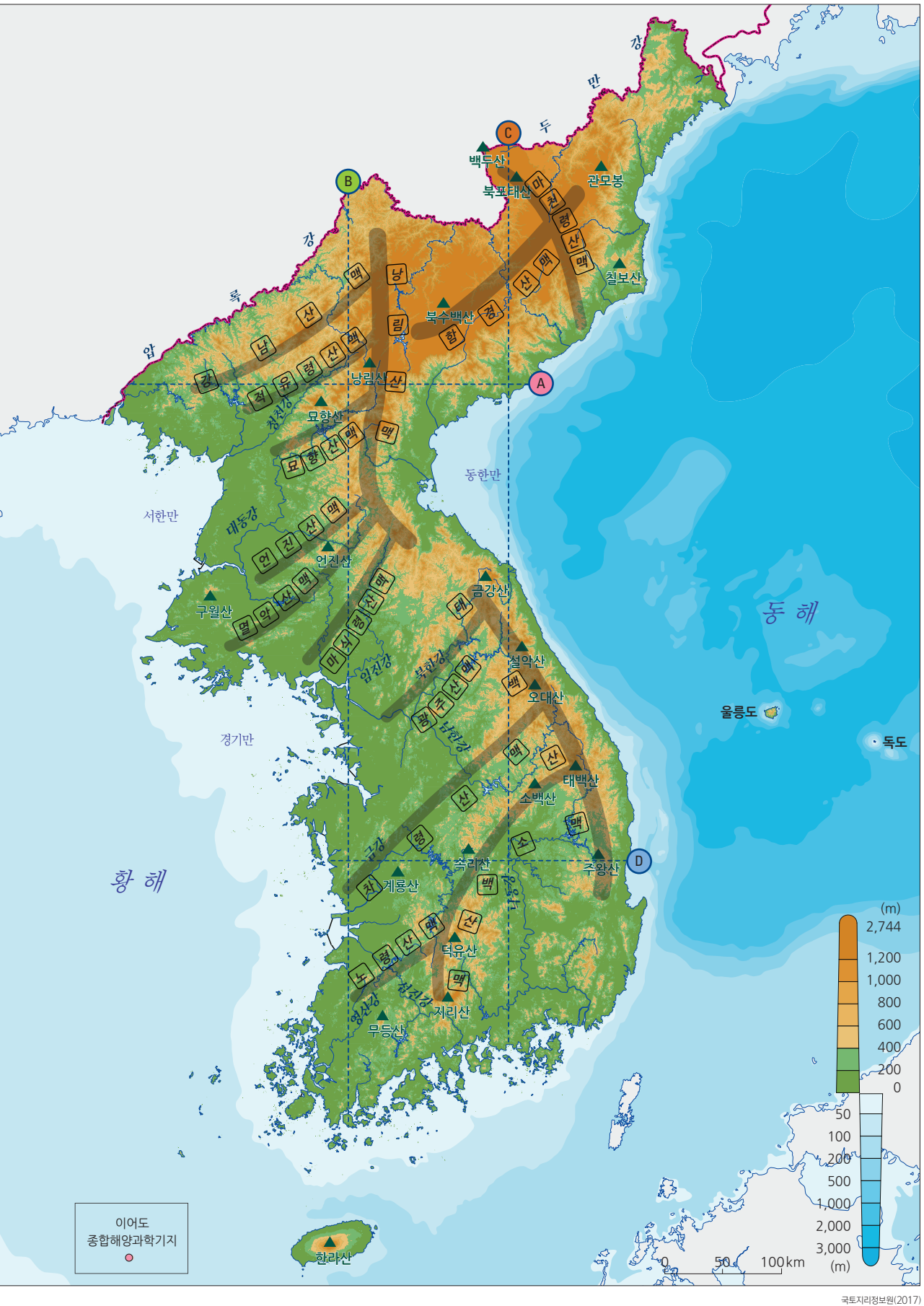
우리나라의 산지와 하천



우리나라는 세 면이 바다로 둘러싸여 있는 반도 국가이다. 그래서 우리나라를 한반도라고 부르기도 한다. 우리 국토의 대부분이 산지로 이루어져 있다. 지도의 갈색(산지) 부분

이 초록색 부분보다 더 많다는 것을 알 수 있다. 높은 산이 많은 북쪽과 동쪽은 짙은 갈색이고, 서쪽과 남쪽은 녹색을 나타내고 있다. 지도에서 파란색 선으로 표시된 것은 강이다.

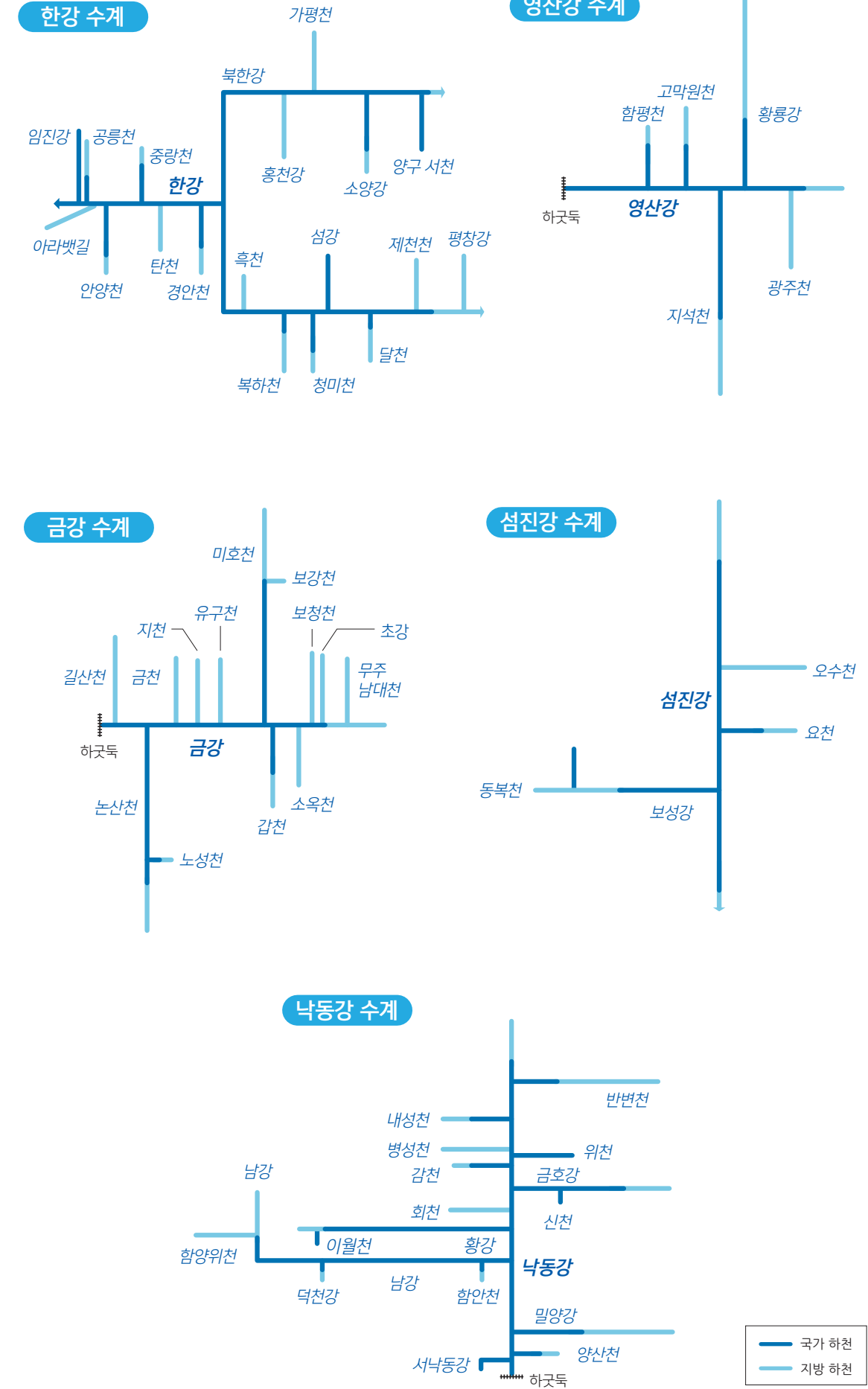
우리나라의 산지와 하천



크고 작은 물줄기가 모여 하천을 이룬다. 우리나라의 큰 강은 대부분 남서 방향으로 흘러 황해나 남해로 유입된다.

산과 강을 중심으로 우리의 생활 문화도 자연스럽게 나누어졌다. 큰 산줄기에 가로막혀 이동이 어려우면 사람들의 생활 모습에 차이가 생긴다. 경상도와 전라도 사투리, 각 지역

주요 하천 현황



별 김치에 들어가는 재료의 차이, 전통 가옥의 형태 등 우리 생활의 많은 것들이 높은 산과 큰 강에 의한 문화의 차이라고 볼 수 있다. 하지만, 우리 조상들은 산은 사람들의 삶을

나누고, 강은 사람들을 하나로 모아준다고 생각했다. 사람들이 살아가는 데 물(강)이 절대적으로 필요하기 때문에 사람들이 강을 중심으로 모여 살았다는 것이다.

우리나라의 지형 모습

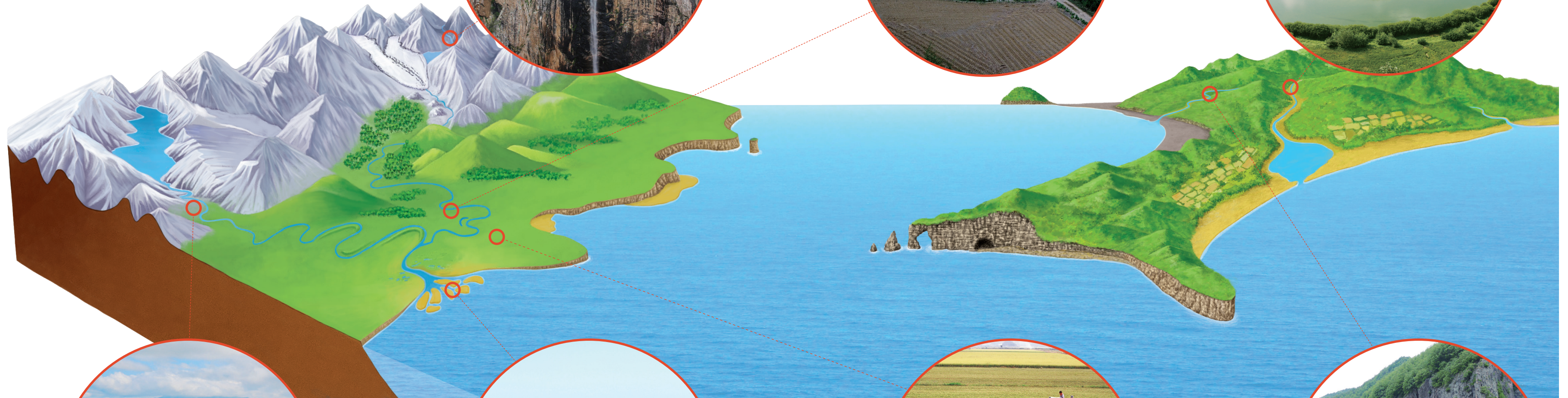
폭포(강원도 인제군 설악산)



범람원(경상북도 울진군)



감입 곡류 하천(강원도 영월군)



침식 분지(강원도 양구군)



삼각주(부산광역시)



평야(전라북도 김제시)



하식에(경상북도 영양군)

우리나라는 전 국토의 약 70%를 차지하고 있는 많은 산지를 적절하게 이용해야 했다. 산지에도 넓고 평평하여 사람들이 모여서 살기 좋은 땅이 많다. 침식 분지 지형이 대표적인 곳이다.

침식 분지에는 오래전부터 사람들이 모여 살

았다. 작은 분지에는 마을이, 큰 분지에는 도시가 만들어졌다. 대구, 수원, 춘천, 충주, 남원 등이 이 같은 분지에 위치하고 있는 도시들이다. 주변의 산지에서 물과 식량을 구할 수 있었고, 겨울에는 바람을 막아 주었다. 하천 주변의 평

지에서 는 논농사를 지었고 완만한 경사면은 밭이나 과수원으로 이용하였다. 특히, 분지 지형은 과일을 재배하기에도 좋은 곳이다. 산으로 둘러싸여 있어서 공기가 자유롭게 드나들지 못해 일교차가 크다. 그리고 비구름이 잘

들어오지 못해 비가 적게 오고 일조량이 많기 때문에 맛있는 과일을 생산할 수 있다.

강물은 땅의 모양을 바꿀 정도로 강한 힘을 갖고 있다. 강물은 이곳저곳, 구석구석을 돌아다니며 주변의 땅을 깎기도 하고, 강바닥을

깊게 파기도 한다. 그 결과 강 주변에는 멋진 경치를 볼 수 있는 곳들이 만들어지고, 사람들이 많이 찾는 관광지가 되기도 한다. 강은 강물이 파고 깎아 놓은 것들을 운반하고 쌓으면서 땅의 모양을 변화시킨다. 시간이 지날

수록 새로운 모양의 땅이 만들어지기도 한다. 우리가 잘 알고 있는 폭포도 하천이 깎아서 만든 지형이다. 한강, 낙동강, 금강 등 큰 강의 강물을 타고 떠내려 온 흙과 모래가 쌓여 우리나라의 쌀 생산지인 평야가 만들어졌다.



칼데라호(함경북도 삼지연군 백두산)



해안 사구(충청남도 태안군)



간석지(전라북도 고창군)



주상 절리(제주특별자치도 서귀포시)

해안 지형은 구성 물질에 따라 암석 해안, 모래 해안, 갯벌 해안으로 나눌 수 있다. 모래 해안은 떠밀려 온 퇴적물의 양이 많고, 파도에 의한 퇴적 작용이 활발할 때 발달하는 지형이다. 암석 해안은 산지가 해안까지 연결

된 해안 지형을 말한다. 주로 동해안과 남해안의 주요 산맥과 연결된 해안에 많이 나타난다. 갯벌 해안은 조수 간만의 차이가 크고 파랑의 작용이 크지 않은 해안에서 볼 수 있다. 서해안과 남해안에 갯벌 해안이 잘 발달

해 있다. 서해안과 남해안에 발달한 갯벌은 세계적으로 보존 가치를 인정받고 있는 곳이다. 옛날 우리 조상들은 갯벌을 이용해 소금을 만들기도 하였다. 동해안의 경우에는 조수 간만의 차이가 크지 않고, 파랑의 영향이



사빈(강원도 강릉시)



칼데라 분지(경상북도 울릉군)



시 스택(경상남도 통영군)



화구호(제주특별자치도 한라산)

크기 때문에 남해안이나 서해안에 비해 해안선이 비교적 단조롭다.

화산 활동은 땅을 변화시키기도 하고 새로운 땅을 만들기도 한다. 우리나라에서 가장 최근에 생성된 땅은 화산 활동으로 만들어진 백두

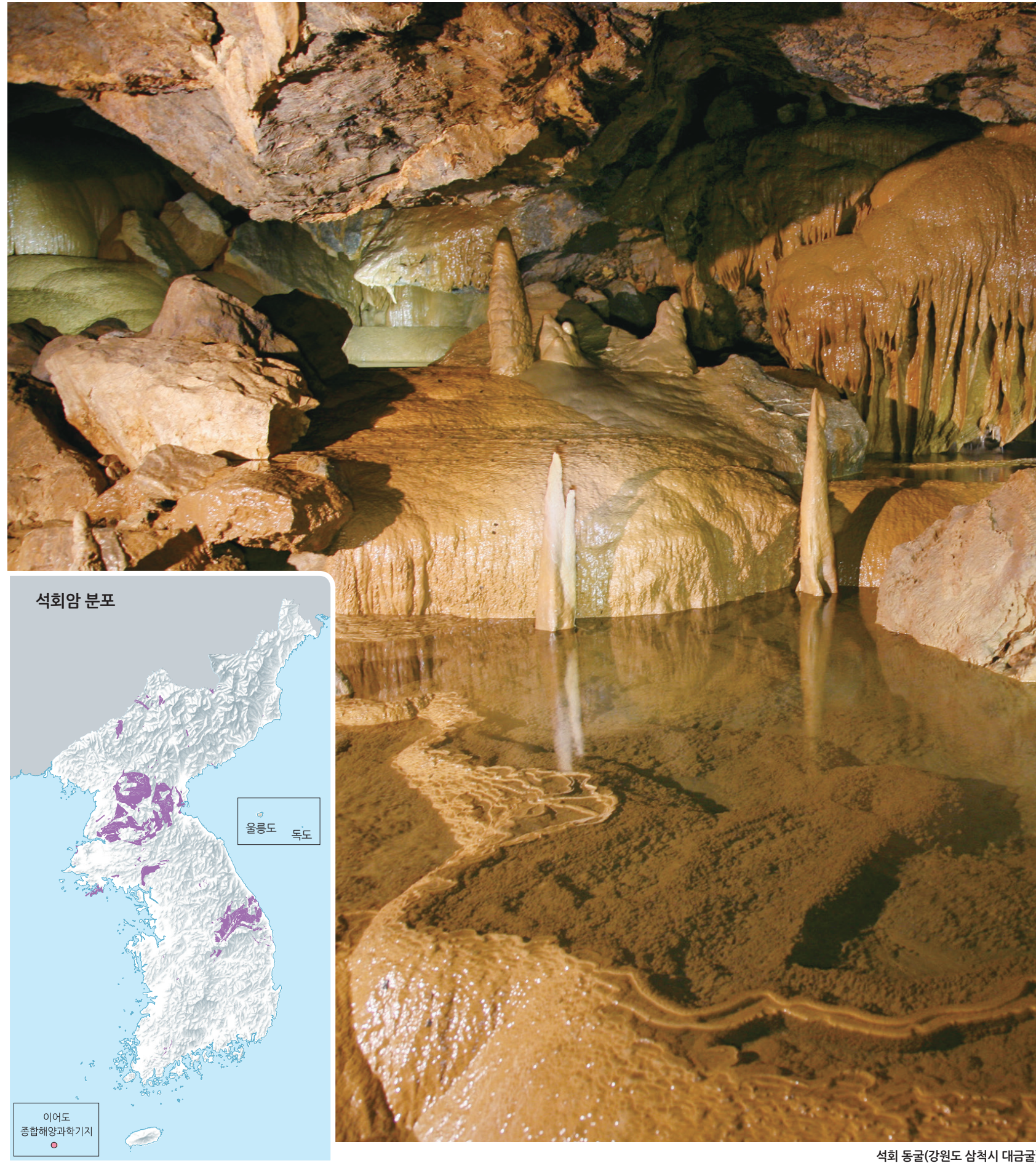
산, 한라산, 울릉도·독도와 같은 화산 지형이다. 섬 전체가 화산 지형인 제주도는 세계에서 보기 드문 독특한 지형이 다양하게 분포하고 있다. 최근 유네스코 세계 자연 유산과 지질 공원으로 등재되면서 자연 자원으로 가치

도 인정받았다. 울릉도와 독도는 깊은 바다에서 만들어진 거대한 해저 화산섬이다. 바닷속 2,200m의 해저에서 솟아오른 울릉도는 최고 봉인 성인봉의 높이 987m를 더하면 그 높이가 3,000m가 넘는 대형 화산이다.

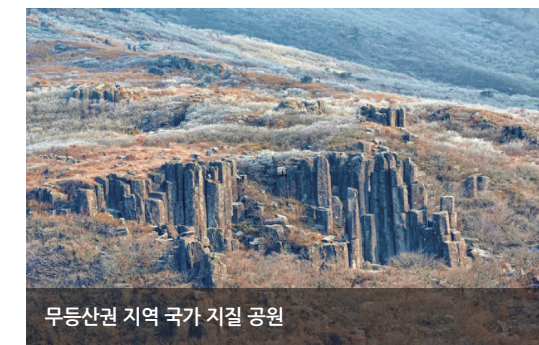
우리나라에는 석회 동굴이 영월, 단양, 삼척 등지에 분포하고 있다. 이 같은 석회 동굴은 이산화 탄소가 녹아 있는 지하수가 땅속의 석회암층을 따라 흐르면서 석회암을 녹여서 만든 동굴이다. 물이 석회암을 녹이는 방식이 정해져 있지 않기 때문에 석회 동굴

안은 우리가 동굴 밖에서 볼 수 없는 모습을 연출하기도 한다. 동굴 위에서 아래로 물이 흐르면서 만든 기둥 모양도 있고, 아래에서 위로 자라는 새싹 모양도 있고, 벽면을 따라 물이 흘러내리면서 만들어 낸 폭포 모양도 있다. 동굴 안에는 화석 동물인 옛새우 등 많

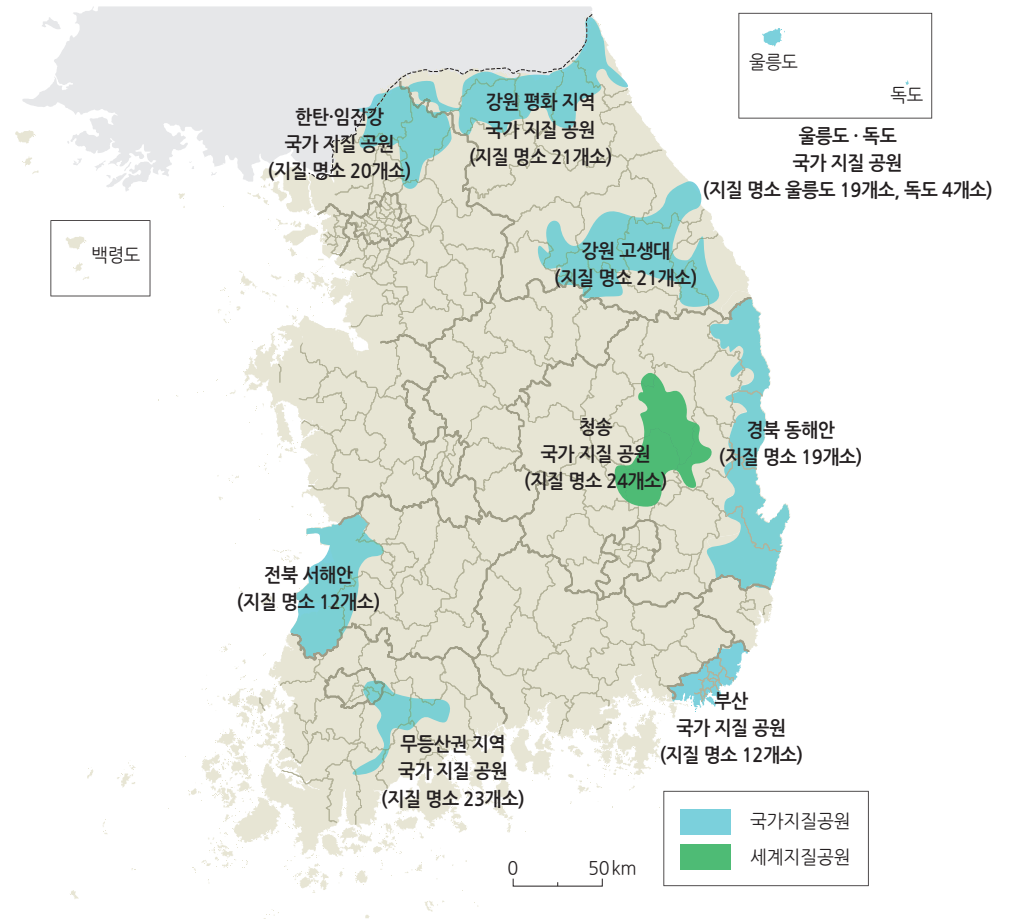
은 종류의 생명체가 살고 있다. 삼척 대이리 동굴 지대는 동양 최대의 규모를 자랑한다. 현재도 다양한 동굴 생성물이 활발히 성장하고 있다.



우리가 보호해야 할 땅, 지질 공원과 국립 공원



국가 지질 공원



국가지질공원(2017)

국가에서는 지질 및 지형적 중요성이 있는 지역을 지질 공원으로 지정하여 관리하고 있다. 우리나라에는 제주도, 울릉도·독도, 부산, 강원 평화 지역, 청송, 무등산, 한탄·임진강 등 총 10곳(2017년)이 국가 지질 공원으로 지정되어 있다.

특히, 제주도는 다양한 화산 지형과 지질

자원이 있어 섬 전체가 국가 지질 공원이자 세계 지질 공원이다. 제주도는 섬 전체가 '화산 박물관'이라 할 만큼 다양하고 독특한 화산 지형들이 있다. 땅 위에는 크고 작은 오름(소규모의 화산체)이 펼쳐져 있고, 땅 아래에는 용암 동굴이 분포하고 있다.

자연에게도 쉬는 시간을 주자!

자연 휴식년제는 사람들이 산과 바다를 많이 찾으면서 오염이 심각하거나 훼손이 심한 곳, 보호가 필요한 희귀동물 서식지 등에 대하여 일정 기간 동안 출입을 통제하는 것이다. 사람의 출입에 제한을 두어 자연환경을 보호하고 생태계를 복원하려는 것이다.





· 지정 연도: 1970년
· 공원 면적: 398,237km²



· 지정 연도: 1975년
· 공원 면적: 326,348km²



· 지정 연도: 1984년
· 공원 면적: 175,668km²



· 지정 연도: 2016년
· 공원 면적: 70,052km²



· 지정 연도: 1983년
· 공원 면적: 76,922km²



· 지정 연도: 1978년
· 공원 면적: 377,019km²



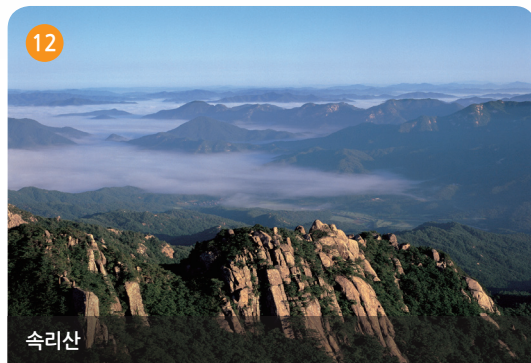
· 지정 연도: 1968년
· 공원 면적: 65,335km²



· 지정 연도: 1988년
· 공원 면적: 153,934km²



· 지정 연도: 1984년
· 공원 면적: 287,571km²



· 지정 연도: 1970년
· 공원 면적: 274,766km²



· 지정 연도: 2013년
· 공원 면적: 75,425km²



· 지정 연도: 1988년
· 공원 면적: 56,22km²



· 지정 연도: 1967년
· 공원 면적: 483,022km²



· 지정 연도: 1981년
· 공원 면적: 2,266,221km²

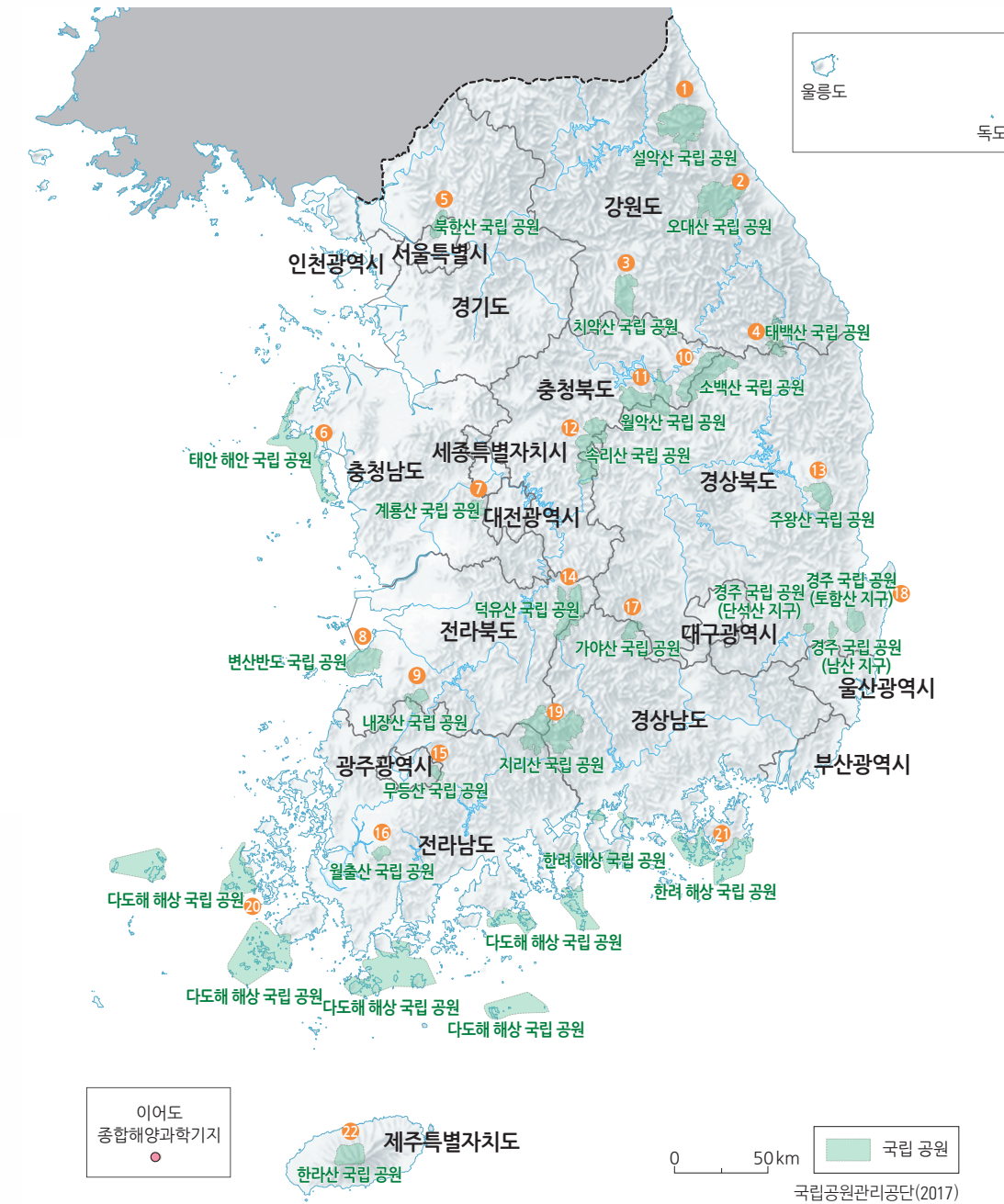


· 지정 연도: 1968년
· 공원 면적: 535,676km²



· 지정 연도: 1970년
· 공원 면적: 153,332km²

국립 공원 분포



· 지정 연도: 1971년
· 공원 면적: 80,708km²



· 지정 연도: 1987년
· 공원 면적: 322,011km²



· 지정 연도: 1976년
· 공원 면적: 105,595km²



· 지정 연도: 1975년
· 공원 면적: 229,43km²



· 지정 연도: 1972년
· 공원 면적: 76,256km²



· 지정 연도: 1968년
· 공원 면적: 136,55km²

보호해야 할 가치가 있는 자연환경을 갖고 있는 곳을 국민의 휴양 및 정서 생활을 위해 국가가 지정·관리하는 공원을 국립 공원이라 한다. 1967년에 지리산이 처음 국립 공원으로 지정되었다. 현재까지 모두 22곳이 국립 공원으로 지정되어 있다. 전체 22곳 가운데 18개의 산악형 국립 공원이 있고, 3개의 해안형 국립 공

원이 있다. 그리고 경주를 중심으로 하는 사적형 국립 공원 1곳이 있다. 해상 해안형 국립 공원으로 처음 지정된 한려 해상 국립 공원은 전라남도 여수에서 경상남도 한산도까지 2개도 4개시 2군에 걸쳐 분포한다. 가장 최근인 2016년에 태백산이 국립 공원으로 지정되었다.

우리나라에 살았던 공룡의 흔적

공룡 화석 분포 및 종류



우항리 지역에서는 세계에서 드물게 익룡, 공룡, 새 발자국이 동일한 지층에서 발견되기도 하였다. 경상남도 남해군 해안에서는 세계에서 가장 작은, 길이 1.27cm의 소형 육식 공룡 발자국이 발견되었다. 또한, 경상남도 하동군에서 발견된 공룡 화석은 공룡의 종류를 알 수 있을 정도로 보존 상태가 양호하여 세계 공룡 목록에 등재되기도 하였다.

뼈 화석이 죽은 공룡의 모습을 간직한다면, 발자국 화석은 살아 있던 공룡의 모습을 보여 준다. 이러한 발자국 화석을 통하여 어떤 공룡이 있었는지, 공룡이 얼마나 컸는지, 얼마나 빨리 이동했는지, 집단으로 움직였는지 등 많은 것을 짐작할 수 있다. 공룡 화석이 발견된 곳을 살펴보면 공룡이 살기에 좋은 장소를 추측해 볼 수 있다. 커다

란 호수가 있고, 호수 주변에는 먹이가 될 수 있는 동식물이 매우 다양하게 살고 있어서 공룡이 생활하기 좋은 환경이었을 것이다. 전 세계적으로 공룡이 쇠퇴하던 백악기 후기에도 한반도에서는 공룡이 번성하고 있었다. 한반도는 쇠퇴해 가던 공룡의 마지막 보금자리였던 것이다.

한반도의 공룡 화석



①, ② 공룡 알 ③, ④ 공룡 발자국 ⑤ 익룡 발자국 ⑥ 공룡 뼈

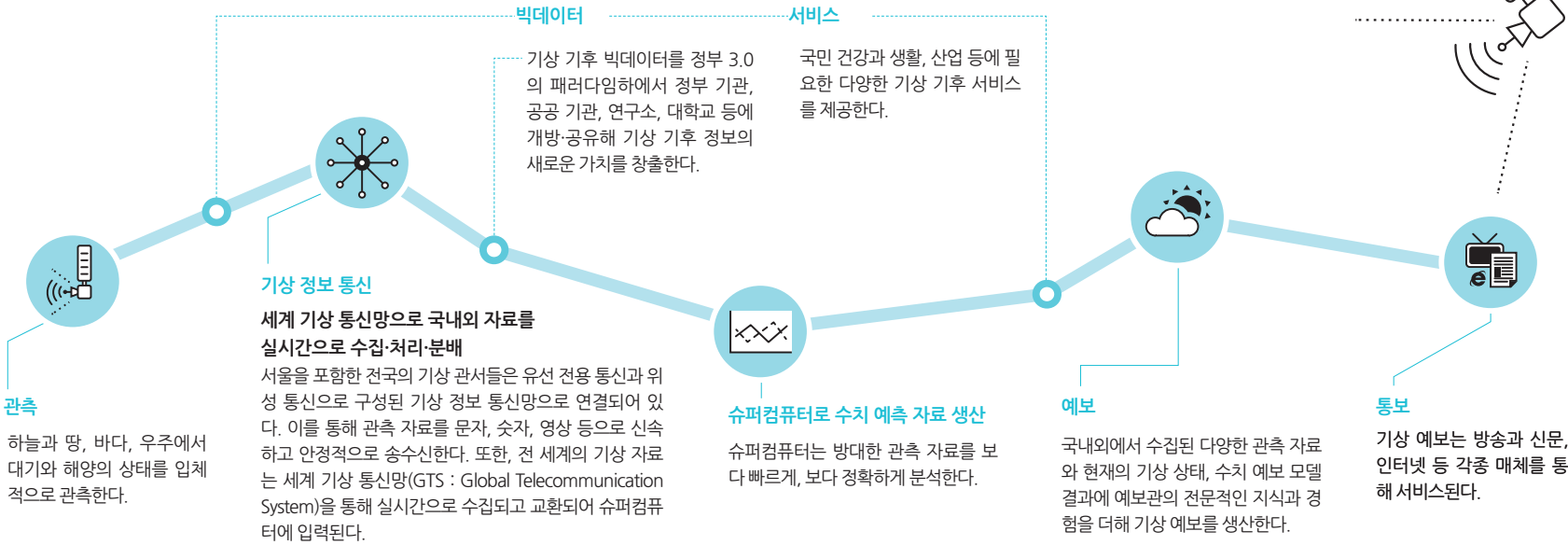
날씨 예보

기상 관측망



외출할 때, 여행을 계획할 때, 행사를 준비할 때 등 우리가 살면서 날씨에 대한 정보가 필요한 상황은 무척 많다. 우리나라는 전국에 590개의 기상 관측 장비를 설치하여 1분마다 자동으로 기상을 관측하고 있다. 2010년에는 국가 기상슈퍼컴퓨터센터를 완공하였고, 세계에서 7번째로 독자적인 기상 위성도 쏘아 올렸다. 위성에서 관측된 자료는 태풍, 안개, 황사, 산불 등을 탐지하는 데 사용된다.

기상 업무 과정



예보 기간	1 시간	3 일	10 일	3 개월	1 년
초단기 예보	기온, 강수, 낙뢰 등 기상 요소의 현재 상황부터 6시간 이내의 예보를 1시간 간격으로 알려 준다.				
동네 예보	기온, 강수량, 하늘 상태 등 12개 기상 요소의 3일 이내 예보를 3시간 간격으로 발표한다.				
중기 예보(10일 예보)	향후 10일까지의 날씨와 신뢰도 정보(높음, 보통, 낮음)를 오전, 오후로 나누어(8~10일은 하루 단위) 매일 2회 발표한다.				
장기 예보	1개월 전망은 1주일 간격으로 나누어 4주간의 평균 기온과 강수량을 매주 1회 발표하며, 3개월 전망은 1개월 간격으로 3개월간의 평균 기온과 강수량을 매월 1회 발표한다.				
기후 전망	계절 기후 전망은 다음 계절의 기온, 강수량, 엘니뇨/라니냐 전망을 연 4회 발표하며, 연 기후의 전망은 다음 해에 대한 기온, 강수량, 엘니뇨/라니냐 전망을 1년에 한 번 발표한다.				

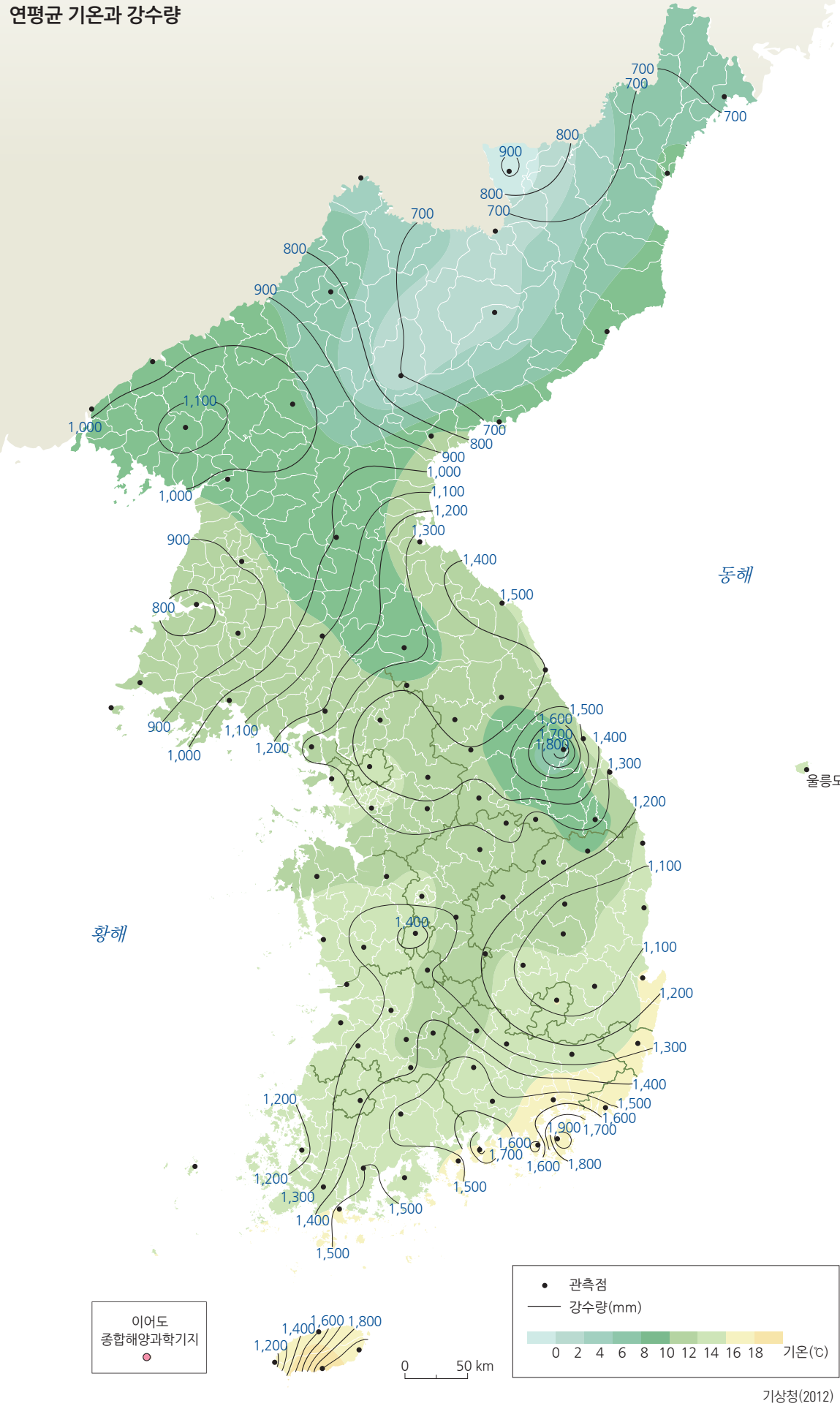
기상청(2016)



기상 업무의 시작은 관측이다. 과거에는 사람이 직접 모든 자연 현상을 눈으로 확인했지만, 지금은 지상 기상 관측 장비, 레이더, 위성, 기상 관측선 등 최첨단 관측 장비를 활용한다. 땅과 하늘에서만 하는 것이 아니라, 지구 밖에서도, 바다에서도, 구름에서도 관측한다. 기상 관측한 자료들은 전 세계 여러 나라들과 공유한다. 관측한 자료는 슈퍼컴퓨터를 활용하여 수치 예측 자료를 만들고, 예보관들이 전문 지식과 경험을 토대로 의견을 교환하고 협의하여 예보를 결정한다. 기상 특보는 기후 현상으로 재해가 발생할 것으로 예상될 때 주의를 주기 위해 발표한다. 기상 특보는 호우, 대설, 태풍, 황사, 폭염 등 11종에 대하여 단계별로 주의보와 경보를 발표한다.

계절에 따라 달라지는 기온과 강수량

연평균 기온과 강수량



우리나라는 여름은 덥고 습하지만, 겨울은 매우 건조하고 춥다. 남북으로 길게 뻗어 있는 우리나라의 특성상 같은 날에도 남쪽과 북쪽의 기온 차이가 나타난다.

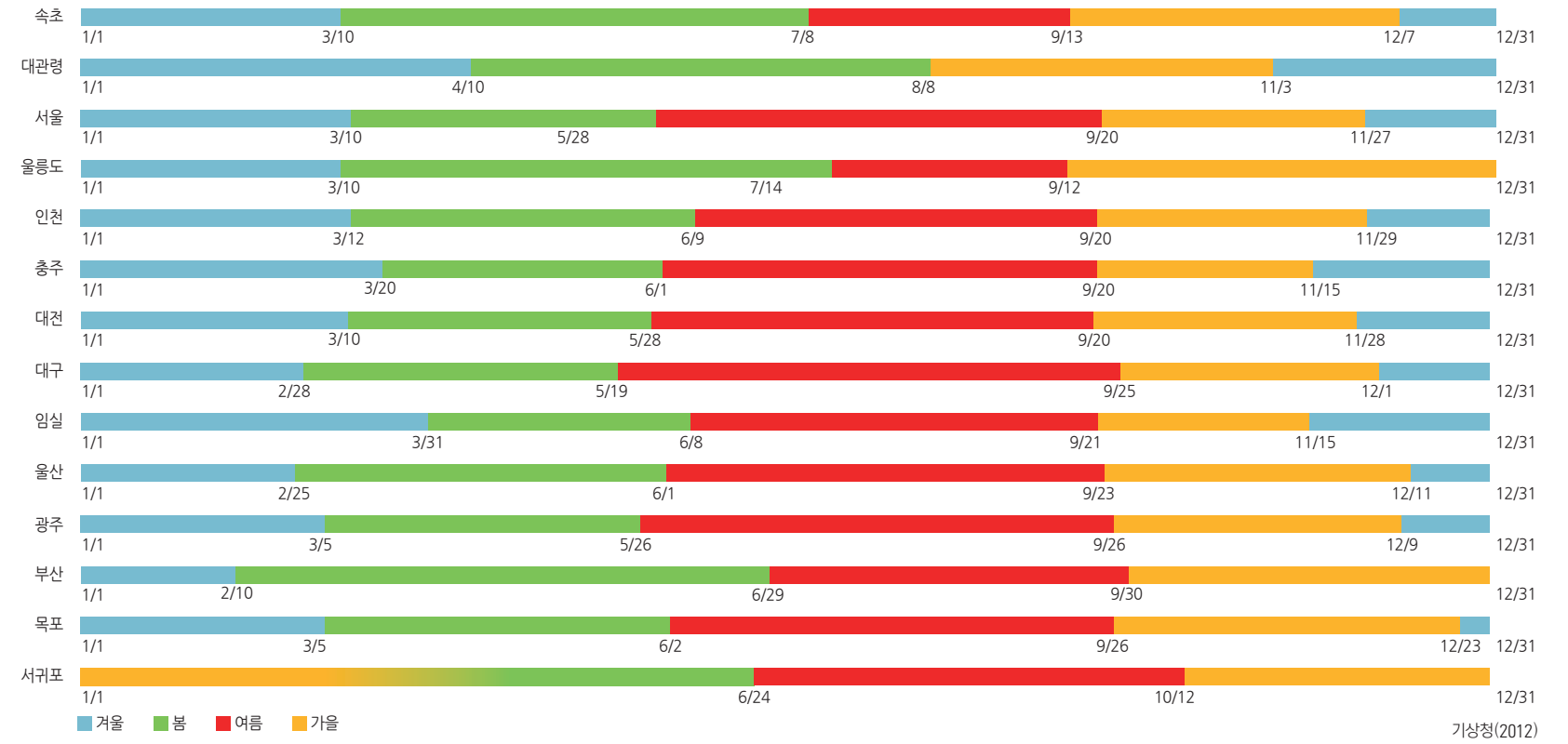
지리적 위치에 따라서도 기후 차이가 발생한다. 겨울철에 차가운 바람이 북서쪽에서 불어올 때, 바람을 직접적으로 맞는 영서 지역은 기온이 낮고, 그 바람이 태백산맥을 타고 넘어가 바람이 덜 차가워진 영동 지역은 기온이 높게 나타난다. 이러한 태백산맥의 영향으로 겨울에 춘천의 기온은 낮고, 속초는 기온이 높다. 춘천의 8월 월평균 최고 기온은 24.6℃로 속초(23.7℃)보다 높지만, 1월 월평균 최저 기온은 -4.6℃로 속초(-0.3℃)보다 낮은 것이 특징이다.

일평균 기온, 일 최고 기온, 일 최저 기온의 기준에 따라 자연 계절을 구분하면, 지역에 따라 계절별 시작일과 일수에 차이가 발생한다. 서귀포를 제외하면 봄이 가장 빨리 오는 곳은 부산(2월 10일)이고, 가장 늦는 곳은 대관령(4월 10일)이다. 대관령(8월 8일)과 속초(7월 8일)를 제외한 지점의 여름 시작일은 대부분 5월 말과 6월 초로 약 70~120일간 여름이 지속된다. 가을 시작일은 9월 중순이고, 가을 지속 기간은 약 60~80일로 봄과 여름에 비해 짧다. 겨울은 대부분 11월 말에 시작하며 약 100~130일 정도이다.

계절	일평균 기온	일 최고 기온	일 최저 기온
봄	5℃ 이상		0℃ 이상
여름	20℃ 이상	25℃ 이상	
가을	20℃ 이하	25℃ 이하	
겨울	5℃ 이하		0℃ 이하

대한지리학회(1979)

지역별 자연 계절 구분

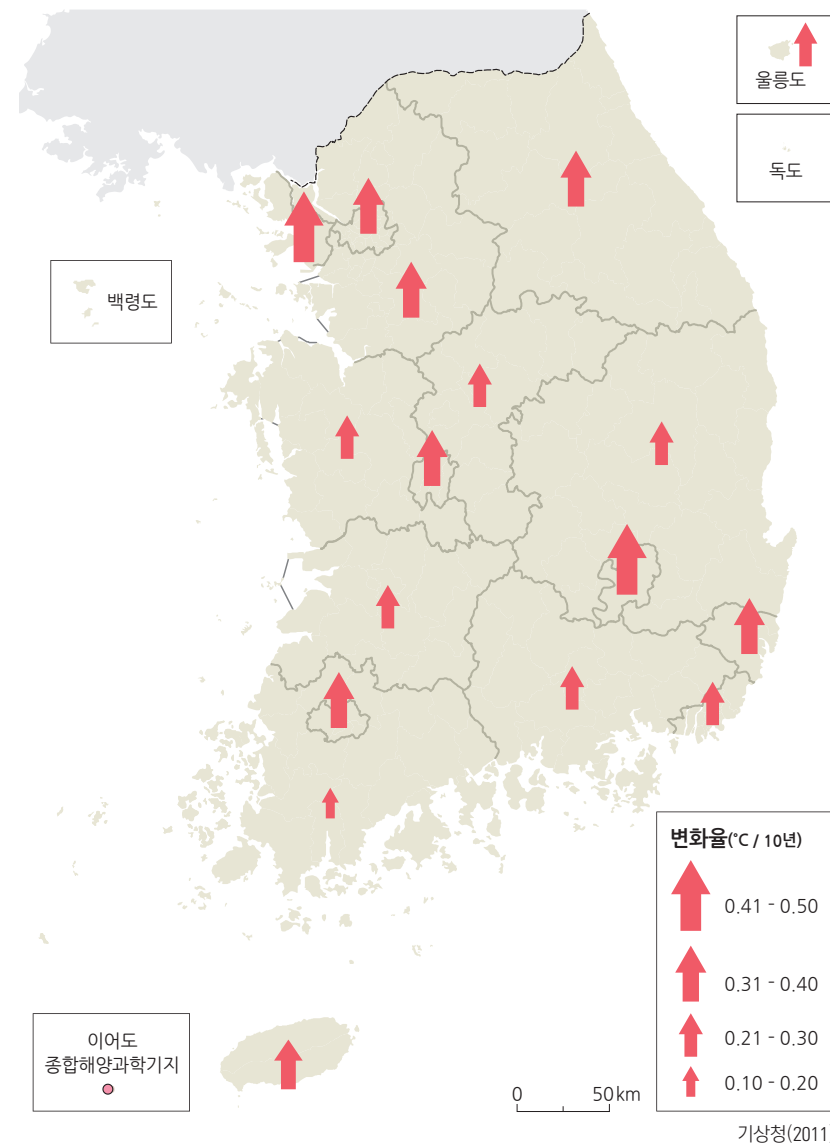


설악산의 사계절

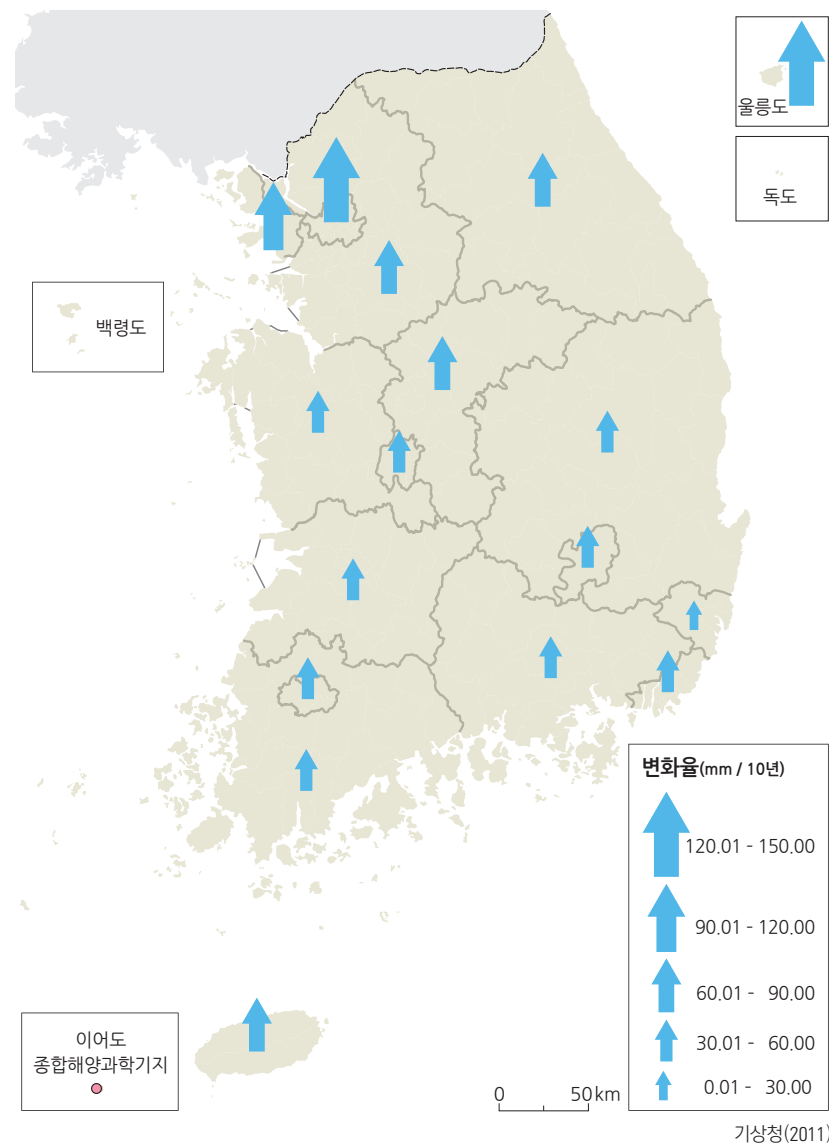


점점 더워지는 우리나라의 기후

연평균 기온 변화율(1973 - 2010년)



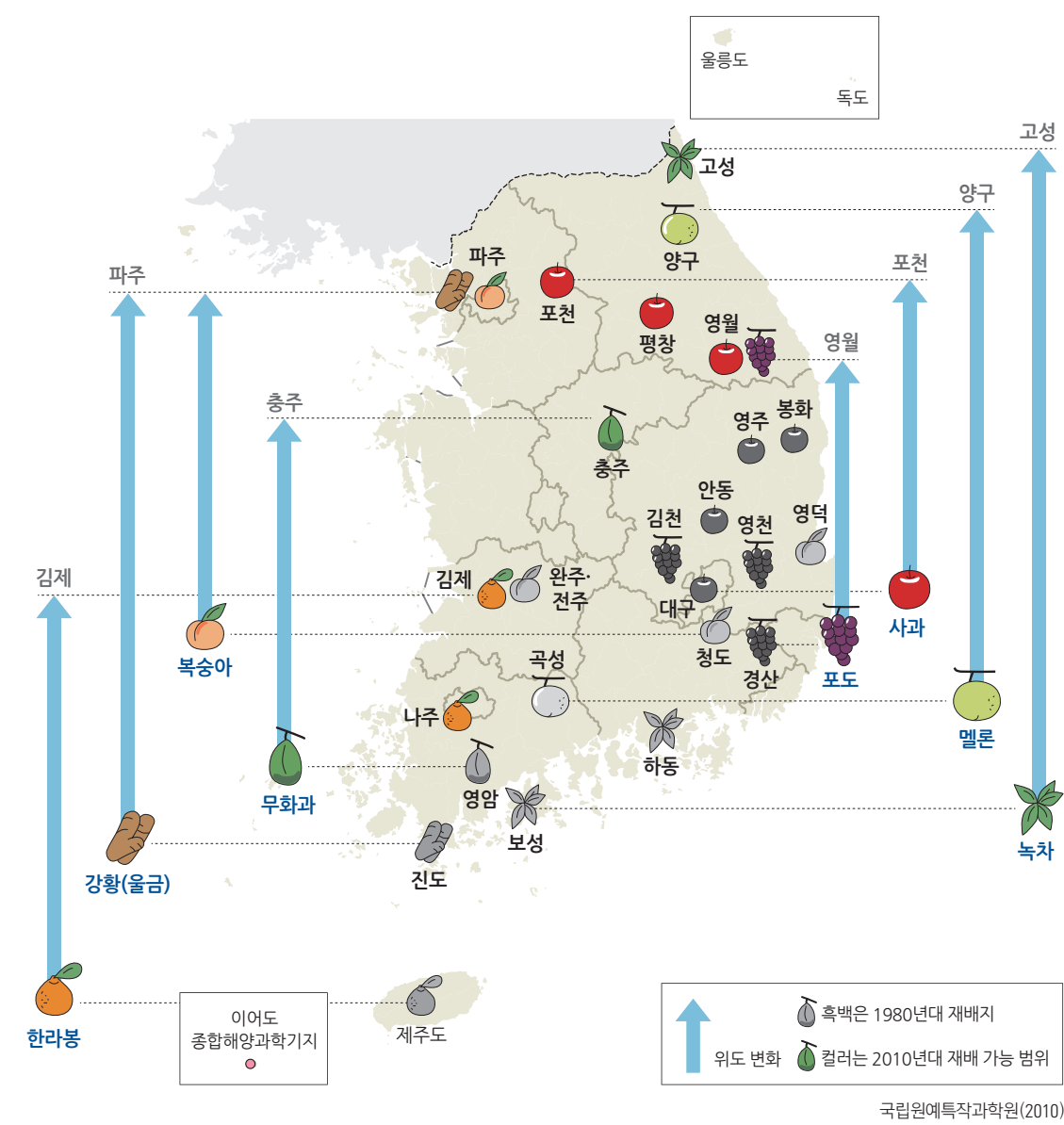
연 강수량 변화율(1973 - 2010년)



최근 30년 동안의 기후 특성 변화를 보면 우리나라는 기온이 상승하면서 점점 더워지고 있다. 우리나라의 연평균 기온 변화율은 10년에 0.3℃가 상승하는 것으로 나타난다. 30년 동안 1℃ 정도 오른 것이다. 그런데 1℃가 상승했다고 해서 큰 문제가 일어날까? 하루를 생각했을 때, 어제보다 1℃ 오른 오늘의 날씨를 생각하면 크게 차이를 느끼지 못한다. 하지만 이러한 현상이 평균으로 따졌을 때는 엄청난 변화라는 것을 강수량 증가, 해수면 상승 등 다른 현상을 통해 알 수 있다. 기온의 상승 때문일까? 연 강수량은 과거에 비해 평균적으로 약 50mm 많아졌다. 대부분 지역에서 증가하는 추세이며, 서울이 가장 큰 증가율을 보였다. 예외적으로 강수량이 감소한 곳은 전라남도 고흥 지역이다. 여름철 연 강수량은 전체 연 강수량 변화율과 비슷하게 나타나고 있다. 여름을 제외한 계절의 연 강수량 변화율 역시 거의 변화가 없는 것으로 나타난다.



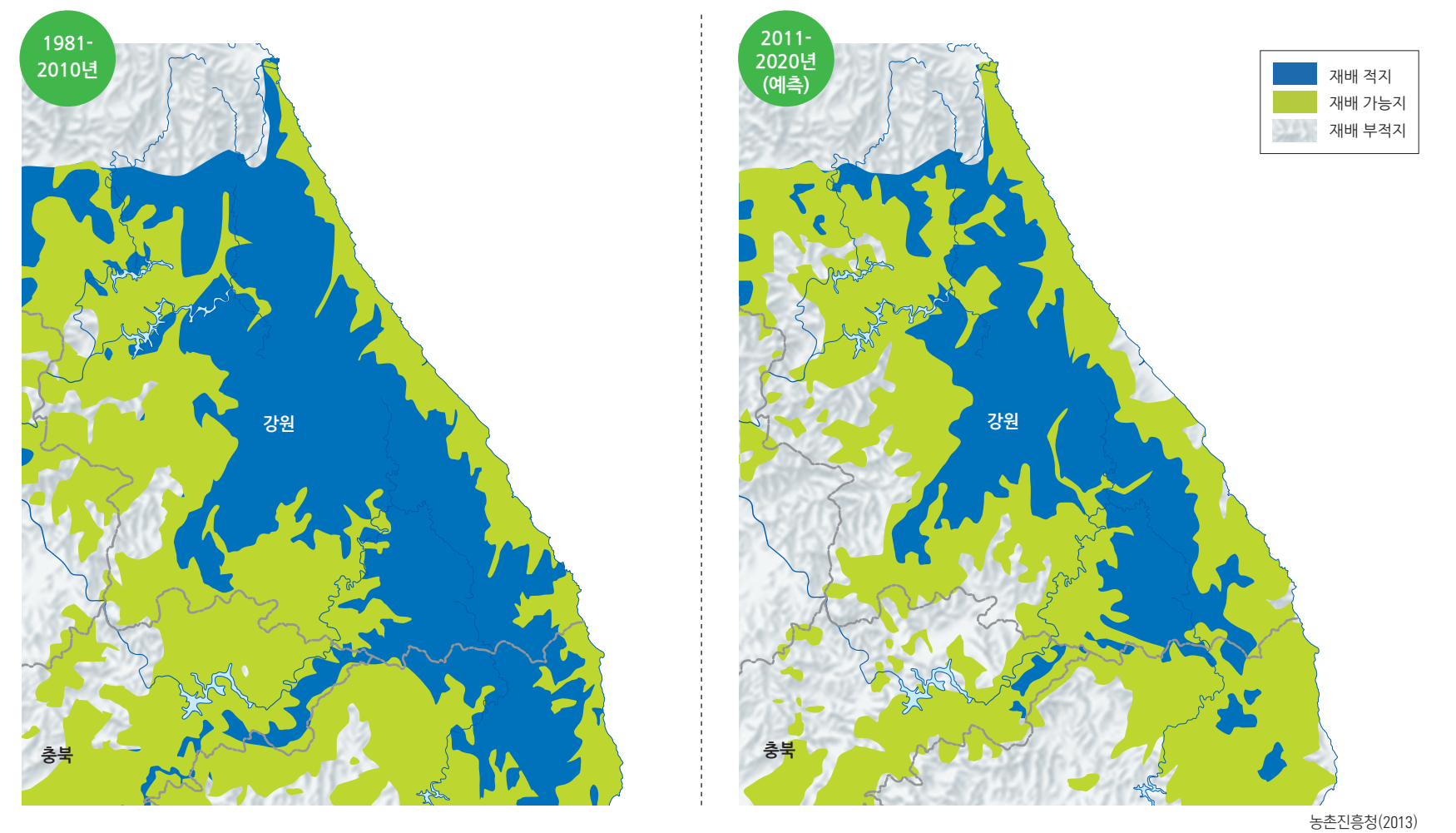
과수 재배지 이동



기후 변화의 영향을 가장 잘 반영하는 것은 농작물이다. 각종 작물의 재배지가 점점 북쪽으로 올라가고 있다. 제주도에서만 생산되던 감귤과 한라봉 등이 김제, 고흥, 청주에서도 재배가 가능하게 되었다. 제주도에서는 열대 과일인 망고, 용과, 파파야, 슈가애플을 재배할 수 있게 되었다. 사과도 과거에는 대구에서 재배되던 것이 포천까지 재배 지역이 확대되었다. 포도는 영월까지, 무화과는 충주까지, 복숭아는 파주 지역까지 재배 지역이 확대되었다. 기후 변화는 작물 재배지가 변동되거나 경험하지 못했던 날씨들이 늘어나다거나, 새로운 병충해가 발생한다거나, 식량 생산에 영향을 미치는 등 농업에 커다란 영향을 줄 것으로 예상된다.

해발 고도가 높은 산간 지역은 여름에도 모기가 살 수 없을 만큼 선선하고 강우량도 많고, 햇빛이 비추는 시간도 짧다. 이런 곳에서 채소, 감자 등을 재배하는 고랭지 농업의 경우에도 기후 변화로 인해 기온이 상승하면서 고랭지 농업을 할 수 있는 지역이 점차 줄어들 것으로 예상하고 있다.

고랭지 배추 재배지 변화



생활에 필요한 물, 저수지의 탄생

우리에게 쌀은 주된 식량 자원이다. 쌀의 생산에 있어서 물 관리는 매우 중요하다. 농사를 짓기 위해서는 물이 필요했고, 농사철에 물이 얼마나 공급되는가에 따라 농사의 성공과 실패가 결정되기 때문이다. 우리나라는 여름철에 비가 많이 오고, 다른 계절에는 비가 적게 오기 때문에 가뭄에도 대비해야 했다. 넘쳐 나는 물을 관리하지 못하면 모든 것이 쓸려가게 되고, 반대로 물 부족으로 물이 필

요한 시기에 물을 공급하지 못하면 그 피해는 매우 컸다. 처음에는 물길을 관리하는 정도로 시작했을 수리 시설은 대규모 농사를 위해서 대량의 물을 공급할 수 있는 저수지의 건설로 발전하였다.

아래 지도를 보면, 수리 시설은 북쪽보다는 남쪽 지역에 많이 있다. 북쪽 지역에서는 농사를 지어서 생활하기보다는 사냥과 수렵이 더 적합하였기에 수리 시설을 만들 필요성이

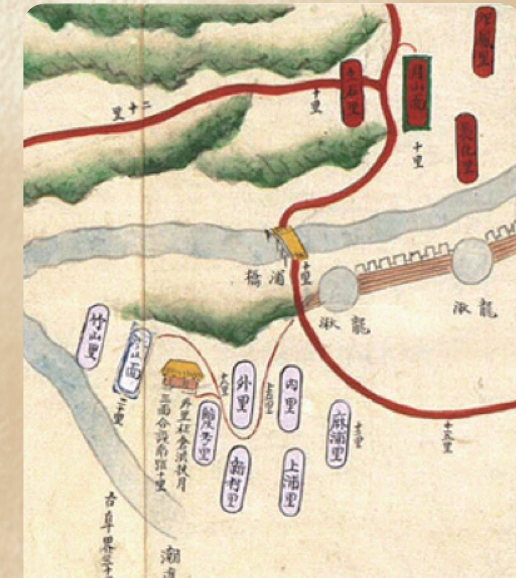
상대적으로 낮았을 것이다.

현재 우리 주변에 있는 댐은 일제 강점기에 건설되기 시작하였다. 일본이 댐을 건설한 것은 우리나라를 전쟁 준비 물품을 공급하기 위한 창고로 만들 목적이었던 것이다. 주로 북부 지방에서는 중화학 공업을 육성하는 데 필요한 전기 생산을 위해 댐을 건설하였고, 남부 지방에서는 쌀 생산 증대를 위해 댐을 건설하였다.



② 김제 벽골제

벽골제는 전라북도 김제시 부랑면에 위치한 고대 저수지 중 하나로 백제 비류왕 27년(신라 흘해왕 21년(330년))에 축조되었다고 기록되어 있다. 최대 높이 약 5.6m의 제방은 포교 마을에서 시작하여 남쪽으로 월승리에 이르는 최대 3.3km의 길이로 축조되었다(대동지지: 3.3km, 신증동국여지승람: 1.2km, 1924년 발행 1:50,000 지도: 2.7km, 삼국사기: 3.24km). 조선 시대 태종 15년(1415년)에 이르러 총 5개의 수문을 보수하거나 신설하였지만, 현재 2개만 남아 있다. 댐 형식은 흙댐이며, 관개 연적은 95㎞로 추정되고 있다.



② 고지도에 나타난 벽골제

1872년 제작된 김제 지역 고지도에는 동진강 축산지류(원평천) 하류 부근에 벽골제가 제방의 형태로 표시되어 있다. 벽골제는 굴짜기에 독을 쌓은 다른 고대 저수지와는 달리 평지에 제방을 쌓아서 만들어졌다. 그 때문에 벽골제의 축조 목적이 저수지인지 방조제인지에 대해서는 학계에서 논란이 되고 있다.



③ 밀양 수산제

수산제는 경상남도 밀양시 하남읍에 위치하며, 삼한 시대에 축조된 저수지이다. 수산리로부터 도연산 일대에 이르는 약 1km의 제방으로 1928년까지 황토흙으로 된 제방의 일부가 남아 있었으나, 지금은 없어지고 저수지는 논으로 변하였다. 지하 자연 암반에 높이 181cm, 너비 152cm, 길이 25m, 연결 수로 7m 규모의 수문이 만들어져 있다.



① 제천 의림지

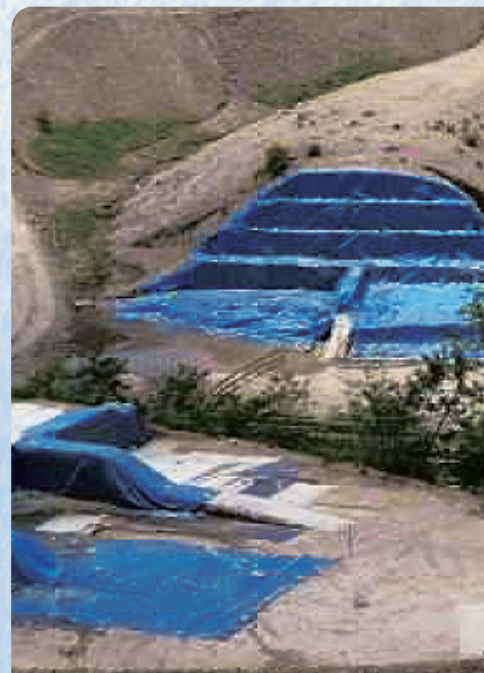
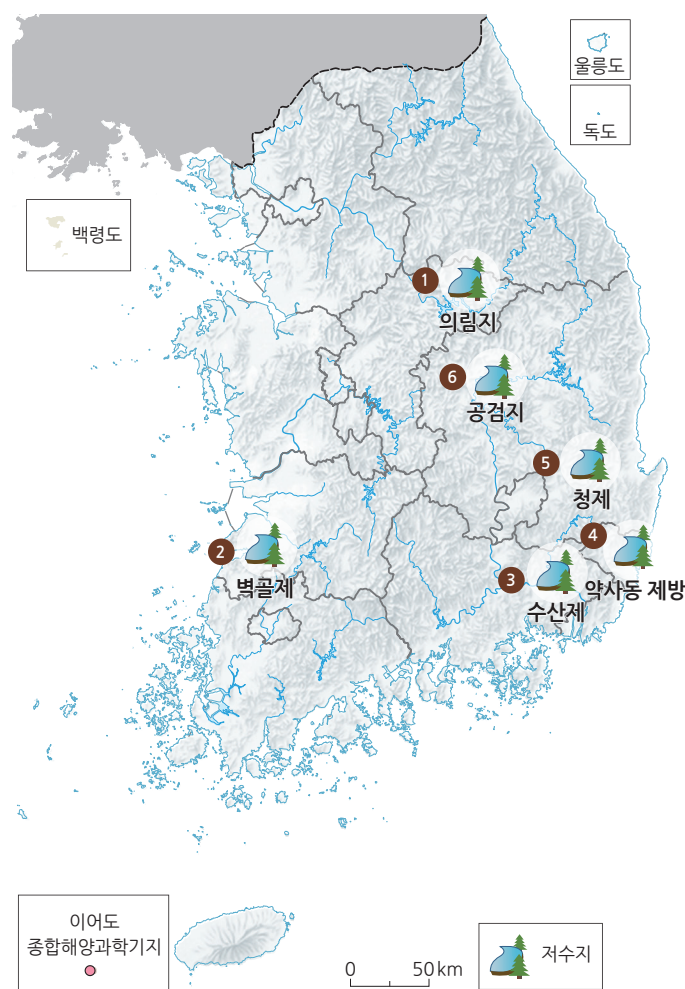
의림지는 충청북도 제천시 모산동 일대에 위치한다. 우리나라의 대표적인 고대 수리 시설 중 하나이며, 오늘날까지도 사용되고 있다. 의림지의 조성 연대가 확실하지 않았으나 2009년 퇴적물의 연대 측정 결과 서기 100년 전후의 퇴적물임이 입증되면서 삼한 시대에 축조된 것으로 추측되고 있다. 또한, 신라 진흥왕 무렵에 우륵이 개울물을 독으로 막았다는 설과 현감 박의림이 축조했다는 설도 전해진다. 의림지는 만수 면적이 약 160,000m²이며, 최대 저수량이 약 660만m³에 달하는 인공 저수지이다.



① 고지도에 나타난 의림지

조선 후기 산수화가 이방운(1761~1815년)이 제천 의림지를 그린 그림이다. 이 그림에는 제방과 저수지 둘레에 소나무와 버드나무 등이 심어져 있다. 현재 '제람'으로 불리는 이런 숲은 전통적인 저수지의 안정성을 높이기 위해 인위적으로 조성되었다.

고대 수리 시설의 위치



④ 울산 약사동 제방

약사동 제방은 울산광역시 중구 약사동에 위치하고 있으며 6~7세기경 삼국 시대 말에서 통일 신라 시대 초에 축조된 고대 수리 시설이다. 약사천의 양 기슭을 연결해 하천을 가로막은 댐 형식으로 축조되었으며, 길이 155m, 높이 4.5~8m로 추정되고 있다. 실트층, 패각류를 이용한 기초 지반과 외이 달린 나뭇가지를 이용한 부업 공법을 활용한 전형적인 고대 토목 기법을 이용하였다.



⑤ 영천 청제

청제는 경상북도 영천시 금호읍에 위치하는 신라 시대의 저수지이다. 청제는 536년(법흥왕 23년) 이전에 축조된 것으로 추측되며, 현재 제방의 길이는 243.5m, 높이는 12.5m로 된 흙댐이다. 11만m²의 저수 면적에 저수량이 약 59만 톤에 이르러 현재까지도 이용되고 있다. 기록에 따르면 청제의 축조는 국가 수리 사업으로 약 7천 명이 동원되었고 목책과 말뚝이 사용되었으며 나무 수문이 설치되었다.

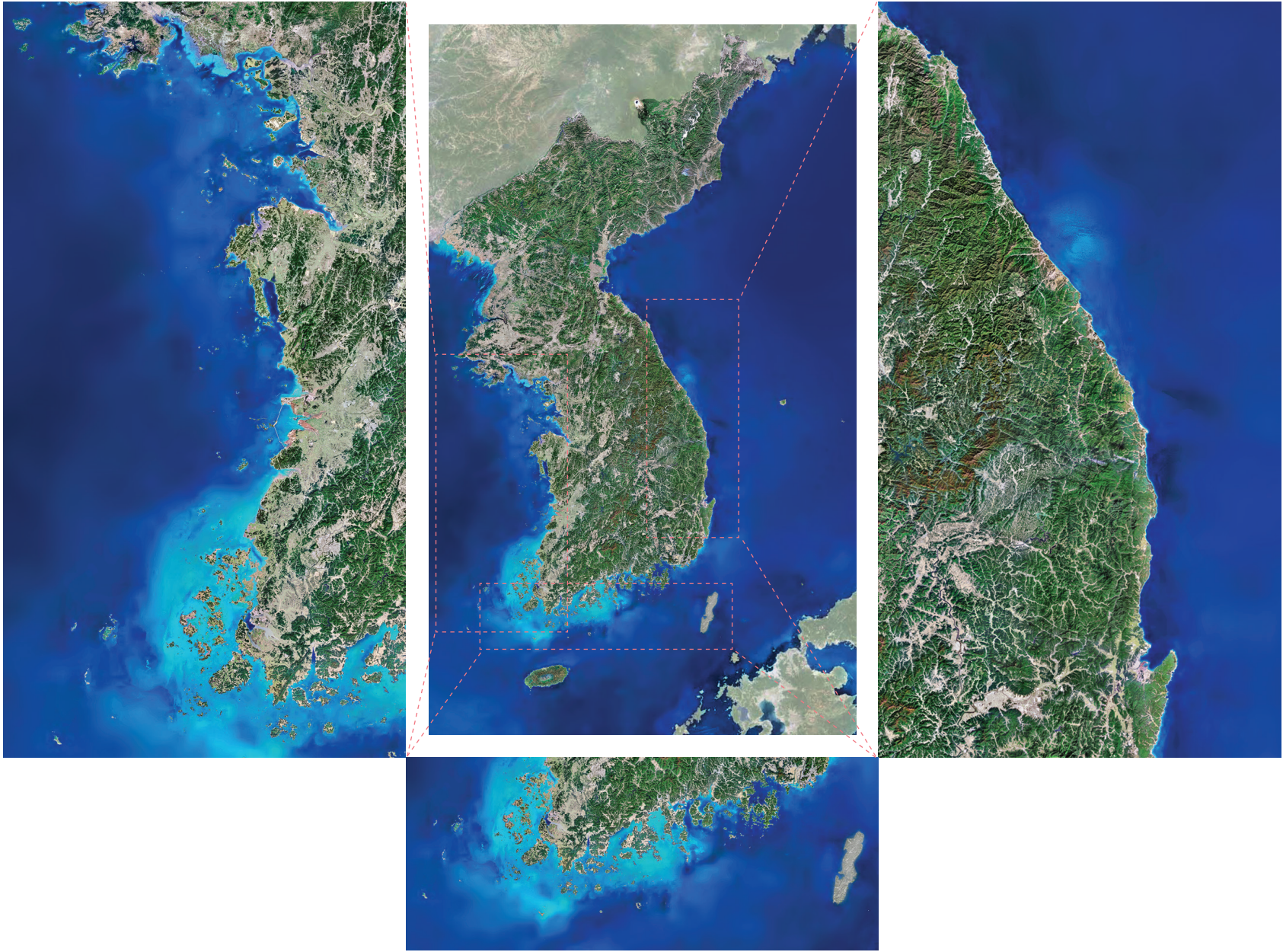


⑥ 상주 공검지

공검지는 경상북도 상주시 공검면 양정리에 위치한 삼한 시대에 축조된 인공 저수지로, 일명 공갈못이라고도 불린다. 기록이 많지 않지만 1195년(고려 명종 25) 상산지에 기록된 것을 보면 상주 사록 최정빈이 제방을 수리하였는데, 독의 길이가 860보이고 못 주위의 길이가 16,647척이었다. 『동국문헌비고』와 『신증동국여지승람』의 기록을 보면 독의 길이는 약 430m, 못의 둘레는 약 8.8km, 못의 깊이는 약 5~6m 정도이다.

우리나라의 해안과 갯벌

해안의 모습



우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸여 있다. 바다를 이용하여 어업 활동을 하였고, 배가 드나들 수 있게 항구를 만들어 교통과 교역의 중심지로 삼기도 했다.

동해안은 해안선이 비교적 단순하지만 남해안과 서해안은 해안선이 복잡하다. 그 이유는 바다의 특성이 다르기 때문이다. 동해안은

파랑 작용이 활발한 곳이어서 해안선이 비교적 단순하게 직선 형태로 뻗어 있다. 반면에, 남해안과 서해안은 파랑의 작용보다는 조수 간만의 차이가 커서 동해안보다 복잡한 해안선이 만들어졌다. 우리나라 해안에는 대략 3,400여 개의 섬이 있다. 동해안은 모래 해안이 발달해 해수욕장이 많고, 서해안은 밀물과

썰물의 차가 커서 갯벌이 발달했다. 물이 맑고 많은 섬들로 이루어진 다도해 해상국립공원이 있는 남해는 세계의 해안 지형에서도 보기 드문 바다이다. 우리나라의 남쪽 배타적 경제수역 안에 위치하고 있는 이어도에는 여러 가지 해양, 대기 환경을 관측하기 위한 이어도 종합해양과학기지가 위치하고 있다.

갯벌의 모습



우리나라 서해안에는 전 세계적으로 찾아보기 힘든 넓은 갯벌이 있다. 이 같은 갯벌은 세계 5대 갯벌에 속할 정도로 규모가 크다. 평평하고 완만한 서해안과 남해안은 썰물일 때는 넓은 벌판이 펼쳐진다. 이렇게 바닷물이 드나드는 곳에 펼쳐지는 벌판을 갯벌이라고 한다. 갯벌은 고운 진흙으로 이루어져 있다. 강을 타고 바다로 흘러간 흙과 모래 등이 밀물을 타고 해안가에 쌓여 갯벌이 된다.

해안가에 사는 어민들에게 갯벌은 삶의 터전이다. 갯벌 주변에 있는 어촌 사람들은 갯

벌에서 얻을 수 있는 바지락, 주꾸미, 낙지, 굴 등을 팔아 생계를 유지한다.

갯벌은 바다를 오염으로부터 보호하기도 한다. 갯벌은 빗물에 씻겨 바다로 내려오는 더러운 것들을 깨끗하게 걸러 주어 바다의 수질이 깨끗한 상태로 유지될 수 있게 한다. 또한, 갯벌에는 갈대 등의 염생 식물이 자라면서 숲의 역할을 하기도 한다. 비가 많이 올 때는 물을 저장하고, 비가 오지 않을 때는 저장한 물을 밖으로 보내는 기능도 하고 있다. 갯벌에 살고 있는 식물성 플랑크톤이 광합성을

하면서 뿜어내는 산소량은 지구에서 만들어지는 산소량 전체의 약 70%이다.

이러한 갯벌의 가치를 알게 된 것은 그리 오래되지 않았다. 한때는 갯벌이 쓸모없는 땅이라고 생각해서 갯벌을 메워 간척지(물을 빼서 육지로 만든 땅)로 만들어 벼농사를 짓거나, 공장을 짓기도 하였다. 하지만 최근에는 갯벌이 갖고 있는 생태적 가치를 유지하고 보존하기 위한 노력들이 이루어지고 있다.

갯벌에 사는 생물

