

‘블루오션’  
다도해 <9>

2부 다도해는 ‘다리박물관’

⑤ 섬과 다리, 전남의 또다른 자원으로



전남지역 최초로 투입예산 2000억을 넘어 선 압해대교. 이 다리의 개통으로 목포에 있는 신안군청과 유관기관이 압해도로 이전했다.

# 다리 생기자, 증도·보길도 관광객 몰리고 소록도 전국 유명세

신안군청 압해도로 이전 시킨 압해대교  
세계 최고 콘크리트 주탑 이순신대교  
국내 첫 보차도 병용 사장교, 거금대교  
2000년 이후 최초 타이틀 각종 다리 개통



2013년 개통한 이순신대교는 세계최고 높이의 현수교 콘크리트 주탑이 자랑거리다.

섬이 많은 전남에는 너무도 다양한 다리가 생겨났다. 특히 2000년대 이후 ‘최초’라는 타이틀이 붙은 각양각색의 다리들이 놓이면서 마치 전남의 해안 세계 어디에서도 볼 수 있는 커다란 ‘다리박물관’이 됐다.

2007년부터 설치된 전남의 다리 가운데는 모두 세계 다리의 역사에 한 획을 그을 정도로 의미가 큰 다리도 있다. 다도해해상국립공원에 포함되는 완도군 노화읍 이포리와 보길도를 연결하는 연륙교인 보길대교는 2008년 3월 준공됐다. 539억원이 투입돼 620m의 다리를 놓았는데, 그 방식은 약산대교, 소록대교 등과 같은 로제아치교다. 이 다리가 들어서면서 고산 운선도, 망끝 전망대, 우암 송시열이 썼다는 ‘글썩 바위’ 등으로 유명한 보길도를 찾는 이가 크게 증가했다.

2009년 1월 개통된 소록대교는 국내 현수교(懸垂橋) 중 최초로 PPWS(Prefabricated Parallel Wire Strand) 공법과 자정식 모노케이블이 적용됐다. 일반적인 현수교의 주케이블이 두 줄인 데 비해 소록대교는 한 줄 케이블로 가설했으며 땅으로 연결해 지탱하는 대신 교량 몸체에 연결해 힘을 받는 방식이다. 이 방식은 세계에서 두 번째라고 알려져 있는데, 예산도 무려 1657억원이 투입됐다. 고흥군 도양읍 소록도와 용정리를 잇는 연장 1160m, 폭 12.7~15.7m의 이 다리로 인해 소록도를 찾는 자원봉사자들의 발길이 크게 늘어났다. 소록도의 아름다움이 외부에 본격적으로 알려진 것도 이 다리가 놓인 후다.

2009년에는 목포와 신안 압해도를 연결하는 압해대교도 생겼다. 3개의 경간(經間, 교각과 교각 사이의 거리)을 가진 날선아치교로, 2개의 아치리브와 보강거더를 케이블로 연결하는 형태다. 연장은 1840m, 투입 예산은 2124억원으로 최초로 2000억원의 벽을 깼다. 이 다리의 개통으로 목포에 있는 신안군청과 유관기관이 압해도로 이전하고, 목포 북항에서 운항하던 여객선이 압해면 송곡리 연안항에서 팔금도 고산 선착장과 압태도 오도 선착장 방면으로 운항하게 됨으로써 운항시간이 1시간10분 이상 단축됐다고 한다.

2010년에는 증도대교와 안도대교가 설치됐다. 증도대교는 신안군 사육도와 증도를 연결하는 900m 연장의 다리로, 751억원이 투입됐다. 전국적인 명소 유명세를 지닌 뒤 증도의 관광객을 비약적으로 늘린 일등공신이다. 증로아치교 방식으로 교상(橋床), 즉 다리 바닥이 아치 중간에 자리 잡은 다리로, 가운데 부분에서는 교상이 아치에 매달리고, 양 끝에서는 아치 위에 놓이는 형태다. 안도대교는 일반적인 거더교로, 여수 금오도와 안도를 연결한

다. 연장 360m에 예산은 329억원이 투입됐는데, 경간이 무려 200m로 최장거리이며, 해수면과 교량 상판 사이가 27.1m나 된다. 오가는 선박의 안전을 고려한 설계다.

2012년 4월30일 준공된 거금대교는 고흥군 금산면 신촌리와 도양읍 소록도를 잇는다. 연장이 2028m에 2707억원이 투입된 이 다리는 국내 최초 이중합성 와렌트러스 사장교(斜張橋)이자 국내 최초 보차도 병용 이중 사장교다. 사장교는 일반 교량의 교각에 해당하는 주탑에 케이블을 경사지게 설치해 이 케이블이 주탑과 상판을 연결·지지하는 형식이다.

세계 최고 수준의 내풍(耐風) 안정성과 뛰어난 비틀림 강성을 지닌 이중합성 와렌트러스(삼각형의 철구조물, 일명 보강형)를 사용했다.

같은 해 6월11일 준공된 제2돌산대교(거북산대교)는 국내 최초의 해상 콘크리트 사장교로, 2012년 여수세계박람회의 성공적인 개최를 위한 시가지 교통량을 분산한다는 목표로 설치됐다. 744m의 연장에 907억원이 투입됐다.

2013년에 준공된 목포대교는 좌우측에 각각 두쌍의 케이블로 지지되는 일반 사장교와 달리 국내 최초로 좌우측의 케이블을 1쌍으로 줄이고, 이를 보강거더의 중앙에 옮겨 3쌍으로 보강거더를 고정하는 ‘3way cable 공법’이 적용된 것으로 유명하다. 목포시와 고흥도를 연결하는 연륙교로, 태풍이나 강풍이 자주 부는 지역에 자리해 바람의 저항을 최소화하기 위해 보강거더를 유선형으로 설계하기도 했다.

연장은 3060m, 예산은 3172억원으로, 역대 기록을 모두 갈아치웠다.

이순신대교(2013)는 세계 최고 현수교 콘크리트 주탑(270m), 국내 최장 및 세계 4위 현수교 경간장(1545m)으로 유명하다.

여수시 묘도동과 광양시 금호동을 연결하는 해상교량으로, 연장은 2260m다. 교량 시작과 끝 부분에 별도의 장소를 만들어 주케이블을 고정하는 타정식 현수교 방식이다. 국가산업단지의 역동성과 개방감을 극대화한 연직주탑으로, 여수시 월내동과 묘도동을 연결하는 해상교량인 여수대교(2)와 무안군 운남면 성내리와 신안군 압해읍 북룡리를 연결하는 김대중대교도 이 해 만들어졌다.

여수대교(2)는 연장 760m, 김대중대교는 925m의 다리다.

이 외에도 여수~고흥 등 26지구(연장 40.4km)에 새로 운 다리가 놓일 예정이다.

/유현석기자chadol@kwangju.co.kr



2009년 개통한 소록대교. 다리 덕분에 전국 자원봉사자들의 발길이 늘었다.



2013년 준공된 목포대교. 국내 최초로 3웨이 케이블 공법으로 건설됐다.



2010년 완공된 증도대교는 관광객을 비약적으로 늘린 일등공신이다.

**특허방수**  
특허 제10-1097784호  
특허 제10-0562035호  
특허 제10-0548189호

**대한건축사협회**  
KORIA INSTITUTE OF BUILDING ARCHITECTS

**트라이슈머**  
우수건축자재 추천제품 단열복합시트

방수가 2~3년만 가면 된다고요?  
**20년은 가는데!!**  
**트라이슈머® 단열복합시트방수**

시공과정  
1. 시공전 / 단열베이스카펫시공  
2. 단열베이스카펫 / 트라이슈머시트시공  
3. 트라이슈머 합코팅 시공  
4. 옥상 시공 후

**결로·곰팡이 단열까지 한번에~!**  
**아트패션시트® 곰팡이 결로 단열시스템**

완벽한 3중 단열로 결로·곰팡이 방지는 기본!  
겨울에는 따뜻~ 여름에는 시원~ 탁월한 냉·난방비 절감효과 (20~30%)  
새집증후군 예방효과, 명품디자인으로 바뀌주는 리모델링 효과까지!

**이파엘지의 특허공법!!**

배란다 시공전 시공후

본사 전속모델 밸런스 이영후

(주)이파엘지종합특수방수는 환경과 소비자를 위한  
저탄소 녹색(Green)환경을 추구합니다.

**[주]이파엘지종합특수방수**

**IPALG** 광주전남대리점  
(062) 511-0444  
H.P 010-6603-0405

목포대리점 T.(061) 284-0485  
여수대리점 T.(061) 683-0485  
순천대리점 T.(061) 726-0482  
광양대리점 T.(061) 795-0485

**www.IPALG.co.kr**  
또는 **이파엘지.kr**