



# 공항인프라 연구센터

윤여원 Yoon, Yeo-Won

인하대학교 공과대학 토목공학

Tel 032-860-7568 E-mail yoonyw@inha.ac.kr

## ■ 설립 목적 및 필요성

인천국제공항은 전 세계적으로 인정받는 부동의 세계 1위 공항이다. 대한민국은 세계 1위의 공항을 보유하고 있으면서도 이러한 세계적인 인지도와 명성에 걸맞지 않게 항공에 관한 인프라가 상당히 부족한 국가이다. 세계적으로 점점 늘어나는 항공기 이용의 수요에 발맞추며, 인천지역의 경제발전을 위한 대안으로 본 인하대학교와 인천국제공항공사가 공동으로 지속적인 항공인프라 확충과 발전에 관한 연구를 추진할 필요가 있다. 본 연구센터 설립의 목적은 다음과 같이 크게 두 가지로 나눌 수 있다.

1. 인천 기반 건설 관련 기업과 협조체제 구축
2. 공동연구 과제를 통한 지역 발전방안 모색



## ■ 주요 연구 분야

### 공항시설 설계 및 시공

- 국내 항공인프라의 취약성 분석을 위한 국·내외 인프라 평가
- CO2 저감을 위한 공항 포장 설계 기법 개발
- 공항 포장의 조기교통개방을 위한 공항포장 시공 기법 개발
- 정책적, 경제적, 기술적 대비책과 현 상황에 대한 보완방법을 제시

### 공항시설 유지관리

- 공항시설에의 신재생에너지 선정 및 활용방안 연구
- 국내공항용 맞춤형 공항 PMS(Pavement Management System) 적용 방안 연구

## ■ 주요 연구 실적

### 최근 3년간 SCIE급 이상 논문 18편 발표

- 천성한, 임진선, 박주영, 정진훈 (2010) “고무퇴적물에 의한 공항 활주로 표면 마찰계수 변화”, 한국도로학회, 한국도로학회논문집, 제 12권, 제 3호, pp. 131-137.

### 최근 3년간 특허 출원 및 등록 7건

- 초·탄성 형상기억합금 연결 구속재를 이용한 모멘트 접합부의 영구변형 제어 및 자동복원, 11-2011-0035604, 2011

### 최근 3년간 저서 및 시방서 4건

- 콘크리트표준시방서/제22장 포장콘크리트

### 최근 3년간 연구 수주 실적 17건

- 한국건설교통기술평가원, 저탄소 녹색공항 포장 시공 및 유지관리 기법 개발, 2011. 12 ~ 2014. 9



## ■ 참여 분야 및 전공

### 구조공학

- 강함성형 교량
- 콘크리트 구조물의 설계자동화
- 강교량 및 강재교각
- 교량 평가 및 모니터링/유지관리

### 지반공학

- 액상화 거동
- 진동단순전단시험
- 지오텍스타일
- 폐자원의 지반강화용 활용 연구 및 개발

### 건설관리

- 공정 관리 및 시뮬레이션 분석
- Augmented Reality in Construction
- IT for Construction
- Human Factors in Construction

### 도로 및 공항

- 콘크리트 포장 재료
- 공항 콘크리트 포장 설계·시공/유지보수