

# 해 외 출 장 보 고

2008. 12

교통연구실

책임연구원 이 백 진

# I . 출장개요

□ 출장지: 중국 북경교통대학

□ 출장기간 : 2008. 12. 07(일) ~ 2008. 12. 10(수) (3박 4일)

□ 출장목적

○ 중국 북경교통대학에서 2008년 12월 8일 개최되는 한·중·일 국제 심포지엄에 에 참가(초청)하여 논문발표 및 환경 관련 자료 논문 발표 자료 등 수집

○ 한·중·일 공동 국제 심포지엄의 자세한 내용은 다음과 같음

- 국제 심포지엄의 주제

International Symposium on Creation of Safe Mobility Society and International Cooperation

- 이백진 책임연구원 발표 내용 주제 (첨부파일 참조)

Traffic Safety Issues and Policies in Korea

□ 출장일정 및 주요 수행내용

| 일 자 |        |    | 주요 수행사항                                     | 대상도시   |
|-----|--------|----|---------------------------------------------|--------|
| 12월 | 7일(일)  | 오전 | 인천 출발(09:40) / 베이징 도착(10:55(현지시간))          | 인천→베이징 |
|     |        | 오후 | 베이징 교통현황 조사                                 |        |
|     | 8일(월)  |    | 국제 심포지엄 참석<br>- 한국 교통 ITS와 교통안전 현황 발표       | 베이징    |
|     | 9일(화)  |    | 베이징 주요 교통시설물 견학<br>- 주최측의 안내로 주요 교통안전시설물 견학 | 베이징    |
|     | 10일(수) | 오전 | 숙소 출발 및 베이징공항 이동 및 수속                       | 베이징→인천 |
|     |        | 오후 | 베이징 출발(15:30(현지시간)) / 인천도착(18:20)           |        |

## Ⅱ. 출장 중 주요 수행내용

### □ 한·중·일 공동 국제 심포지엄

#### ○ 주요 참석 기관 및 참석자 현황

- 국제 심포지엄 개최 주체인 중국 북경교통대학 학장을 비롯하여 일반인 포함 약 200여명이 참가함
- 국가별 주요 참석자는 중국측 약30명 (칭화대학, 중국교통부공로과학대학원, 장안대학, 중국인민공안대학, 중국교통발전연구소 등), 일본측 약10명 (JSPS 중국 센터장, 히로시마대학, 후쿠야마 대학, 일본 중전기기술연구소 등), 한국과 미국 각1명 (국토연구원, 미국 교통부)

#### ○ 회의 전경



<국제 심포지엄 개회식>



<발표 경청중인 참석자 전경>



<발표전경(중국 Dr. Yong HE)>



<발표전경(일본 Prof. Akimasa Fujiwara)>

○ 국제 심포지엄 일정 및 주요 발표 논문

| 일자     | 행사내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12월 8일 | <p>09:00~09:20 개회식 및 개회사<br/> 중국 북경교통대학 Prof. Xuewei LI<br/> 일본 히로시마대학 베이징 센터 Prof. Toshiyuki SATO<br/> 일본 JSPS 베이징 센터 센터장, Prof. Hiroshi FUKUNISHI</p> <p>09:20~12:30 Keynote Speeches<br/> Traffic Safety Issues and Policies in Japan (Prof. Fujiwara)<br/> Framework of Road Safety Protection Project in China and its Effects (Dr. Young HE)<br/> Traffic Safety Issues and Policies in Korea (Dr. Backjin LEE)<br/> Study of Traffic Accidents in Beijing (Dr. Jifu GUO)<br/> Traffic Safety Issues and Policies in USA (Dr. Kyle LIANG)<br/> Implementation Framework of Safe and Smooth Counties of China Roads and its Effects (Prof. Huapu LU)<br/> Traffic Safety Measures on the Roads with Successive and Long Downhill Slopes in China (Prof. Haoxue)</p> <p>14:30-17:20<br/> Parallel Session 1: Methodologies of Traffic Safety Research<br/> A decision Support System for Traffic Safety Evaluation (Ruimin LI) 포함 총 8편 발표</p> <p>Parallel Session 2: Traffic Safety Technologies and Policies<br/> Analysis of Factors Causing Traffic Accidents on the Expressways in Chogoku Region of Japan based on a Statistical Model (H. Shimamoto) 포함 총 7편 발표</p> |

## □ 중국 현장견학

○ 견학장소: BADALING 고속도로

○ BADALING 고속도로 개요

- BADALING 고속도로는 북경도심지역과 BADALING 지구을 연결하는 고속화 도로이며 1996년부터 정비를 시작하여 1998년 일부구간, 2001년 개통되었고 통행속도제한은 산간지역(남쪽입구)은 60km/h, 기타지역은 100km/h 임



<도로전경>

○ BADLING 지역의 교통사고 개요

- BADLING 고속도로는 1998년 일부구간이 개통된 이후 약 5년간 총 500건의 교통사고가 발생하여 부상 245명, 사망자 60명 정도가 희생되었음
- 특히, 산간지역에서만 5년간 교통사고에 의한 부상자 62명, 사망자 49명이 발생할 정도로 교통사고가 빈번히 발생하여 중국내에서는 [죽음의 계곡]으로 명명될 정도로 위험한 고속도로로 악명이 있음
- 특히, 2005년 12월 4일 20시 정도에 발생한 석탄운송차가 장거리

버스와 충돌하여 양차가 모두 20m의 낭떠러지로 떨어지는 사고가 발생하여 통 24명의 사망자가 발생하는 등 교통안전에 심각한 문제를 야기하고 있음

○ 중국정부의 BADLING 고속도로 개선사업

- 중국정부는 고속도로 개선사업으로 다음과 같은 교통안전 개선대책을 수립하여 시행하고 있음
- 속도제한 표시와 감속지역 설치: 도로노면과 노측에 속도제한표시를 설치 운영하였으나 대형 트럭의 경우에는 효과 미비
- 주행속도 표시 시스템 도입 : 보조적 대책으로서 제한속도를 초과하는 주행차량에 대하여 주행속도를 표시하는 시스템 도입
- 강제 냉각지의 설치: 대형트럭의 경우 제동장치를 빈번하게 사용함으로서 제동장치 부분이 과열되어 고장을 야기하는 것을 방지하기 위해 강제 냉각지를 설치하여 제동장치부분을 냉각시키도록 함



<강제 냉각지>

- 이중 가드레일: 노측의 가드레일을 높이를 올리고 이중 가드레일을 설치하여 차량의 낙하를 방지하도록 함



이중 가드레일

- 긴급 피난차도 설치: 제동장치에 문제가 생긴 차량들에 대한 대책으로 긴급 피난차로를 설치



<긴급 피난차도>

- 대형트럭 통행금지: 구형의 대형트럭과 과중트럭의 통행을 금지함

## □ 자료수집

- 학회 발표논문: 책자형태로 본원의 도서관에 기증 예정
- 중국 관련 자료: 중국의 지속가능 교통관련 책자를 중국 칭화대학교 교수로부터 기증 받았으며 도서관에 기증하여 활용토록 함

## □ 시사점

- 중국의 경우 교통안전문제에 보다 많은 노력의 필요성이 있음을 중국측 교수들과 관계자들이 충분히 인지하고 있었으며 이에 관한 연구가 활발하게 진행중임
- 특히, 교통시설부문에 많은 노력을 기울이고 있었으며 선진 시스템의 도입도 추가적으로 고려하고 있음
- 또한 교통안전 관련 국제 심포지엄이었음에도 불구하고 많은 중국측 교수들은 지속가능한 교통부문에 대해 자주 언급하여 중국측 또한 환경관련 교통대책에 많은 노력을 기울이고 있는 것으로 판단됨
- 금번 국제 심포지엄은 일본 JSPS에서 관련 지원을 하였고 많은 일본측 연구자들과 중국측 연구자들(특히, 교통정책에 많은 영향력을 갖는 인사들)들의 상호교류의 장이 되고 있음을 알 수 있었으며 향후 중국측 교통개선 사업 및 첨단교통시스템 도입 등에 보다 적극적인 협력연구가 추진될 것으로 판단됨
- 우리나라의 경우에도 아시아 국가들을 대상으로 공동연구 및 대규모 프로젝트 개발을 통한 상호교류협의 장을 보다 적극적으로 확장할 필요성이 있다고 판단됨