
해외문화체험 배낭연수 보고서

소 속	직 급(위)	성 명	연 수 업 무
차량팀	7급	이하연	안전관리 및 비상연락
승무팀	8급	김민지	연수대표 및 운영 총괄
차량팀	9급	박가흠	일정관리 및 계획
총무팀	(공무직) 역무	강보림	예산관리 및 자료수집

2024년 해외배낭연수 보고서

● 호주의 철도는 총 33,819km로 대륙 횡단 열차와 시드니, 멜버른 등 주요 도시를 잇는 중장거리 여객 철도 및 광역전철을 중심으로 운영되고 있다. 세계에서 가장 긴 트램 노선을 품은 도시인 멜버른에서는 도심에 무료 트램존을 운영하고 있으며, 무료 트램만으로도 시내 주요 관광지를 돌아볼 수 있었다. 시드니는 지하철, 경전철은 물론이고 페리를 대중교통 수단으로 이용하는 점이 아주 매력적이었다. 대중교통 환승 체계가 잘 갖추어져 있어서 시간 절약뿐만 아니라 외곽지역으로 이동도 수월했다.

I 개요

□ 연수기간 : 24. 9. 1. ~ 9. 9. (9일)

□ 연수국가 : 호주(멜버른, 시드니)

□ 참여자 : 이하연, 김민지, 박가을, 강보림(4명)

□ 연수목적

○ 광주교통공사 2호선 개통을 앞두고 무인운전(자동화)시스템을 갖춘 시드니의 도시철도를 방문하여 기술을 사전 습득 및 도시철도가 중심이 된 멜버른의 대중교통시스템 전반적 기능 파악

○ 더블데커 열차로 운행되는 전철, 트램과 유사한 경전철, 항구도시에서 이용 가능한 페리 등 시드니의 다양한 대중교통 환승 시스템 경험

□ 연수일정

일 자	방문장소	연 수 내 용
9.1.(일)	인천 → 멜버른	- 멜버른 공항 및 숙소 도착
9.2.(월)	빅토리아 주립 도서관 세인트 폴 대성당	- Flinders Street역 이용 - 멜버른 도시철도 및 트램 탑승 - 무료, 유료트램 존 파악

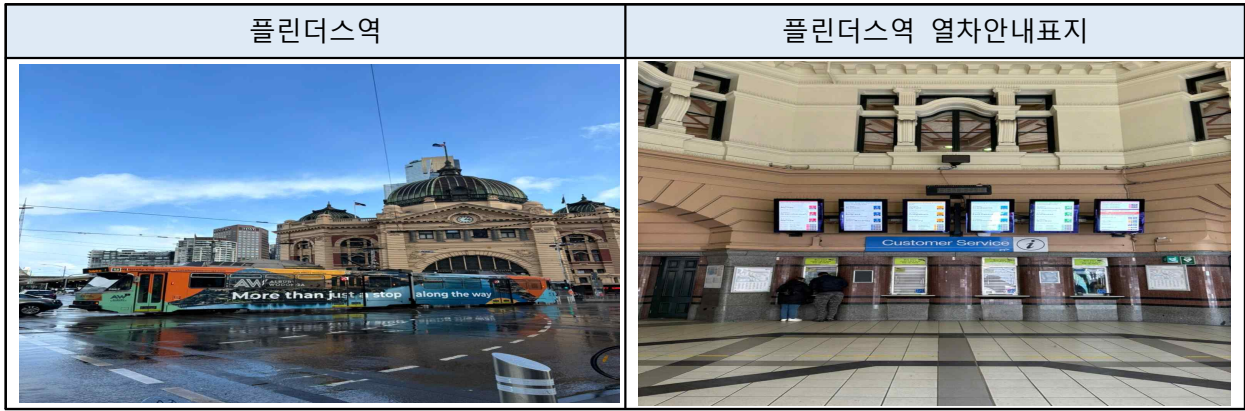
9.3.(화)	12사도 로크 아드 고지	- 트램 이용해서 하버브릿지 이동
9.4.(수)	southern cross역 melbourne역	- 트램 탑승 체험
9.5.(목)	멜버른 → 시드니 오페라 하우스	- 멜버른에서 시드니로 이동(비행기) - 시드니 랜드마크인 오페라 하우스 공연관람
9.6.(금)	winyard역 블루마운틴	- 트램 이용해서 winyard역 이동
9.7.(토)	달링하버, 서큘러 키 타롱가 동물원	- Townhall역 - 대중교통 페리 탑승
9.8.(일)	시드니 대학교 Central역	- 시드니 도시철도 체험
9.9.(월)	시드니 → 인천	- 인천국제공항 도착 - 광주행 버스탑승 및 귀가

II 연수내용

□ 멜버른

○ 멜버른 소개

- 멜버른은 호주 제1의 도시이다. 전 세계에서 가장 살기 좋은 도시에 대한 설문조사에서 7년 연속 1위로 꼽힐 정도로 아름답고 살기좋은 도시이다.
- 시드니보다 늦게 개발되었지만 문화도시답게 당시 건축물들은 더 잘 보존되어있으며 ‘남반구의 런던’ 소리를 들을 정도로 빅토리아 시대 양식이 많이 남아있고 실제 미관도 런던과 꽤 흡사한 모양을 하고 있다.
- 플린더스 스트리트역은 호주에서 가장 오래된 기차역으로 100년이 넘는 역사를 가진 역이다. V라인을 제외한 거의 모든 멜버른 도시철도의 시종착역이다.
- 종합 열차 네트워크로도 유명한 멜버른은 16개의 노선이 중심 비즈니스 지구(CBD)에서 교외까지 뻗어있어 멜버른 근교 도시, 마을을 연결하는 지역 서비스가 운영되고 있다.



○ 멜버른의 트램

- 멜버른은 세계에서 가장 긴 트램 노선을 품은 도시로, 길이 250km, 26개에 달하는 트램 노선을 운영하고 있다. 정거장 1700여 개가 놓여 있어 도심과 외곽을 촘촘하게 연결해주는 멜버른의 트램은 멜버른 시민은 물론 관광객에게 필수적인 교통수단이다.
- 멜버른은 세상에서 제일 긴 트램 노선을 가진 만큼 트램의 역사가 깊다. 1885년 개통한 멜버른의 트램은 구세대 노면전차이다. 일반 차량과 분리된 주행로를 갖추는 현대적 트램(LRT)과 달리 멜버른의 트램은 신설 구간을 제외한 대부분의 구간에서 일반차량과 같이 달리며, 이로 인해 일반 차량으로 인한 도로 정체에 영향을 받는다는 점이 있다. 자가용 중심 교통체계가 한계에 직면하고, 교통수용관리 정책의 수단으로서 트램의 가치가 재조명 받고 있는 21세기에 들어서는 도심 내 무료 구역을 지정하고, 기존 노선에 트램 전용 차로를 지정하고, 트램을 추월하거나 진로를 방해하는 행위를 하면 엄격하게 처벌하고 있다.
- 트램 운행 시간은 오전 5시분경 운행 시작, 마지막 트램은 오후 11시부터 자정까지 운행되나, 금요일과 토요일에는 일부 트램노선이 밤새도록 운행되는 야간 네트워크 서비스를 운영하고 있다.



○ 멜버른 무료 트램 존 (Free Tram Zone)

- 멜버른과 빅토리아주의 대중교통을 이용하려면 반드시 마이키(Myki)카드를 이용해야한다. 선불 충전방식으로 6달러에 카드를 구입할 수 있다. 마이키카드 이외 지불수단을 받지 않고 1회권도 존재하지 않아 관광객도 무조건 마이키카드를 구매해야한다.
- 2015년 1월 1일부터 CBD 일부 구역에 한해 트램을 무료 탑승을 할 수 있다. 35번 트램이 순환하는 안쪽 지역을 “무료 트램 존(Free Tram Zone)”으로 설정했다. 누구나 해당 구역을 지나는 모든 트램을 무료로 이용할 수 있는 것, 따라서 멜버른 여행 시 무료 트램 존을 활용한다면 교통비를 획기적으로 줄일 수 있다. 무료 트램 존을 벗어나면 안내 방송이 나온다. 해당 구역을 벗어날 예정이라면 단말기에 마이키 카드를 태그 해야 한다.
- 플린더스 역, 퀸 빅토리아 메킷 등 주요 랜드마크가 포함된 구역에서 무료 트램 존을 운영하고 있어 교통카드나 승차권 없이 트램만 잘 타도 멜버른 곳곳을 여행 할 수 있다.

35번 노선 트램 (무료트램존)	트램 신호기	트램 제어대	트램 ERM	마이키카드 발권기
				

□ 시드니

○ 시드니 소개

- 상징적인 랜드마크인 오페라 하우스와 하버 브리지가 있으며, 멋진 자연 항구, 본다이, 맨리 등 유명한 해변과 국립공원이 있다. 또한 다문화 인구로도 유명한데 거주자의 40%이상이 해외에서 태어나 이민 등을 통해 동네, 축제, 음식에 반영된 다채로운 도시이다.
- 시드니는 버스, 기차, 지하철, 라이트 레일(경전철), 페리, 공유자전거, 전기 스쿠터 등 광범위한 대중교통 시스템을 갖추고 있다. 대중교통을 이용하려면 오페랄(Opal)카드를 구입하거나 비접촉식 신용카드, 직불카드 또는 모바일 기기를 사용해야 한다.
- 대중교통 비용이 비싸며 자가용 출퇴근시 들어가는 유류비와 거의 같은 금



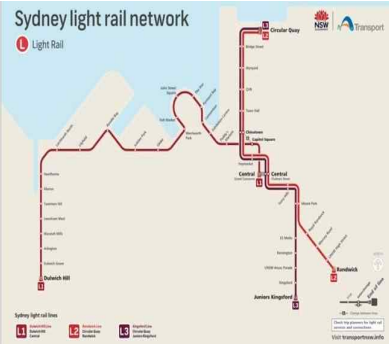
액이나 그 이상의 금액이 들기도 한다. 한국 대중교통 금액의 2~3배 정도로 한 주에 40~45불이 평균적으로 든다.

- 캡(Cap) 제도와 오프 피크 타임제도를 시행하고 있다. 캡이란 대중교통을 아무리 많이 이용하더라도 일정 금액 이상은 초과하지 않게 상한선을 적용한 것이다. 오프 피크 타임제는 오프 피크에 해당되는 시간에 탑승을 할 경우 30% 할인이 적용된 요금이 부과된다. 오프 피크는 주말, 공휴일 그리고 피크시간 외의 시간대를 말한다.
- 같은 교통수단 뿐만 아니라, 다른 교통수단과도 1시간 이내 환승이 가능하나 다른 교통수단 간에는 환승할인은 되지만 한국처럼 통합 거리별 요금합산이 아니다. 따라서 지하철에서 내리고 트램이나 버스로 환승하면 추가 요금이 부과된다.

캡 제도 요금 한도			피크 시간		
Table of new Opal fares caps from 1 July 2024:					
	Daily Fare Cap	Weekly Fare Cap			
Card Type	Mon-Thu	Fri-Sun & Public hols			
Adult	\$18.70	\$9.35	\$50.00	시드니 지하철 및 기차 Sydney metro and trains	시외 열차 Intercity trains
Child/Youth	\$9.35	\$4.65	\$25.00	오전 6시 30분 - 오전 10시 오후 3시-7시	오전 6시~오전 10시 오후 3시-7시
Concession	\$9.35	\$4.65	\$25.00		버스 및 경전철 Bus and light rail
Senior	\$2.50	\$2.50	\$25.00		오전 6시 30분 - 오전 10시 오후 3시-7시

○ 시드니 경전철

- 시드니 시내와 주변 지역을 연결하는 경전철이 있다. 시드니의 다양한 지역과 주요 명소를 연결하고 있어 굉장히 효율적인 노선으로 평가받고 있으며, 교통 혼잡을 완화하고 환경 친화적인 교통 옵션을 제공한다.
- 기존의 트램 시스템을 현대적인 시스템으로 재탄생시켰다. 총 3개의 노선으로 구성되어 있으며 현재까지도 노선을 확장 및 개선하는 중이다.
- 5량 열차 2편성을 증편하여 운행하고 있으며, 일정 구간은 무가선 형식으로 운행된다.
- 열차 이용 구간마다 요금이 다르게 적용되며 피크 타임이 아닌 오프 피크에는 요금할인이 적용된다.
- 하차 시 벨을 눌러야 하며, 내리는 사람이 없는 곳에서는 타는 사람이 외부에서 버튼을 눌러야 문이 열린다.

시드니 경전철	시드니 경전철 승강장	시드니 경전철 노선도
		

경전철 외부 출입문 버튼	경전철 내부 비상 출입문 개폐장치	경전철 노약자석	경전철 신호기	경전철 승객안내표시기
				

○ 시드니 지하철

- 경전철과 마찬가지로 지하철 요금은 거리에 따라 달라진다. 피크타임이 아닌 오프 피크에 교통수단 이용 시 요금할인이 적용된다.
- 무인 전철로 설계되었다. 실제로 타보면 운전실이 없고, 앞과 뒤를 그대로 볼 수 있는 큰 창이 설치되어 있다. 초창기에는 객차 내에 안전요원이 탑승하고 있어 완전 무인은 아니었지만 2019년 하반기 시점에서는 모니터링 요원이 탑승하지 않은 열차도 보인다.
- 2층 열차로 운행되며 열차 내에서 층간 이동이 가능하다. 좌석 등받이의 손잡이를 잡아당기기만 하면 좌석의 방향을 바꿀 수 있다.

시드니 지하철 노선도	시드니 지하철 승강장	시드니 지하철 안전요원	시드니 지하철 노선 안내표시기
			

시드니 지하철 외부	시드니 지하철 내부	시드니 지하철 내부
		

○ 시드니 페리

- 시드니 주민들에게는 남북을 잇는 출퇴근 수단이다. 관광객들에게는 바다를 건너며 시드니 하버를 감상할 수 있는 교통수단이다.
- 총 10개의 노선이 있으며 여행자들이 많이 이용하는 노선은 피어몬트 베이 부터 서큘러키까지 짧게 이어지는 F4 노선이다.
- 노선에 따라 7종류의 선박이 운행되고 있으며, 정원이 150명인 선박부터 최대 1100명까지 수용 가능한 선박이 있다.
- 요금은 경전철, 지하철과 마찬가지로 거리에 따라 달라진다. 성인 요금 기준 9km 미만은 \$7.13, 9km가 넘어가면 \$8.92가 청구되며, 오파카드를 사용하면 요금이 할인된다.
- 여객실은 총 2층이며, 1층 여객실에는 의자만 구성되어 있다. 2층 여객실에는 테이블과 의자, 화장실이 갖추어져 있고, 일부 페리에는 충전이 가능한 콘센트, 간단한 스낵과 음료를 판매하는 자판기나 카페도 있다.

페리 노선도	페리	페리와 승강장을 연결하는 모습	페리 개찰구
			

○ 멜버른

- 시민들을 위해 설치된 무료 트램존이 있어 대중교통 비용이 부담되지 않았으며, 특히 무료 트램존 안에 주요 관광지과 식당가가 모여 있어서 이동의 편리함이 다른 도시들과는 다른 독보적 장점임. 또한, 운행시격이 짧고(2~5분) 주말에는 일부 구간 24시간 운영하는 점, 다양한 트램 노선으로 도심과 외곽을 연결하여 편리하고 유동적인 대중교통 운영을 하고 있는 부분에서 높은 점수를 주고 싶음.
- 트램 특성상 버스와 같이 지연이 일부 구간에서 발생하였고, 유료트램구간은 대중교통이 한국보다 비싸다는 단점이 있었음. 또한, 건물과 도로 위의 전차선이 복잡하게 설치되어 미관상 보기 좋지 않았으며 안전 문제로도 이어질 수 있겠다고 느꼈음.

○ 시드니

- 다양한 대중교통수단(지하철, 지상 경전철, 버스, 페리, 공유자전거, 전기 스쿠터 등)이 있으며 대중교통 간 환승체계가 잘되어있는 부분에서 편리함과 놀라움을 느낌. 하지만 공유자전거, 전기 스쿠터들은 인도에 눕혀져 미관을 해치는 부분이 있었음.
- 시드니 지하철은 무인운전시스템으로 역사 안전요원이 승객 안내를 하는 등 시스템 운영을 확인하였고 광주 2호선의 미래를 확인해 볼 수 있는 시간을 가짐. 또한 2층 열차로 운영을 통한 많은 좌석 배치 및 좌석의 방향을 바꿀 수 있는 승객 등받이는 고객 편의성에서 매우 우수한 점수를 주고 싶었음.

○ 결론

- 이번 연수에서 호주 멜버른, 시드니 두 도시의 대중교통을 체험하면서 현지 인뿐만 아니라 여행객 모두가 만족할 수 있는 편리함을 느끼도록 체계적으로 운영되고 있다고 팀원들끼리 공감하는 시간을 가짐. 하지만 멜버른은 전문적인 트램을 통해, 시드니는 다양한 대중교통 환승체계를 통해 편리함을 강조했다라는 부분에서 도시의 특색에 따라 승객들이 더 편리하게 대중교통을 이용할 수 있게 발전시킨 부분을 확인할 수 있었으며 광주 또한 이런 요소들을 바탕으로 발전하는 교통도시로 만들어가는 것이 중요하다는 것을 느끼는 계기가 되었음.