

- 2018년 해외 선진문화 비교시찰 -

공무 국외연수 보고서



서울시 중구의회
[의회사무과]

I 연수개요

● 방문국가 : 독일, 체코

● 연수목적

- 독일 프랑크푸르트 및 뮌헨과 체코 프라하의 경제.사회.문화 등 문물 시찰 및 현지견학을 통한 청소정책, 재난관련 분야, 교육분야의 발전적 전략 마련과 구정활동에 접목 기회를 부여
- 독일(프랑크푸르트)의 폐기물 처리장 방문을 통해 우수정책을 벤치마킹 하고 우리구 청소행정 정책과 비교·분석하여 보다 발전적이고 효율적인 방안 제시
- 독일(뮌헨)의 소방서를 방문·견학하여 선진국의 각종 재난상황 발생시 대응체계를 분석하여 우리 구 관련 정책과 접목이 가능한 부분 발굴
- 체코(프라하)의 기술 및 직업 학교를 방문하여 우리구 교육정책과 비교 하고, 교육기관에 대한 각종 지원정책 벤치마킹

● 연수기간 : 2018. 10. 15(월) ~ 2018. 10. 23(화)

● 연수자 명단

연 번	직 위	성 명	업 무 내 용
1	의 장	조 영 훈	공무국외여행 총괄
2	부 의 장	이 화 목	프라하 기술 및 직업학교 정책방향 및 사례 고찰
3	의회운영위원장	이 혜 영	프랑크푸르트 폐기물 처리장 운영현황 및 사례 고찰
4	행정보건위원장	윤 판 오	프라하 기술 및 직업학교 정책방향 및 사례 고찰
5	복지건설위원장	고 문 식	프랑크푸르트 폐기물 처리장 운영현황 및 사례 고찰
6	의 원	길 기 영	프라하 기술 및 직업학교 정책방향 및 사례 고찰
7	의 원	이 승 용	뮌헨소방서 운영현황 및 사례 고찰
8	의 원	김 행 선	뮌헨소방서 벤치마킹 사항 수집 및 분석
9	의회사무과장	박 태 서	지원총괄(행정자문 및 일정협의)
10	주 무 관	강 유 구	방문도시 현황, 주요 방문지 자료수집 등
11	주 무 관	유 은 정	연수과정 사진기록 및 의전수행 등
12	주 무 관	허 범 진	연수과정 사진기록 및 의전수행 등

II 연수일정

날 짜	시 간	장 소	세 부 일 정
제1일차 10.15(월)	12:50	인천	● 인천국제공항 출발
	17:40	프랑크푸르트(독일)	● 독일 프랑크푸르트 공항 도착
제2일차 10.16(화)	09:00	프랑크푸르트	● 폐기물처리장 견학(라인-마인)
	13:30	하이델베르그	● 하이델베르그 대학 방문
	18:30	스트라스부르크	● 스트라스부르크 이동(약 1시간40분 소요)
제3일차 10.17(수)	09:30	스트라스부르크	● 공해대책 모델도시 스트라스부르크 탐방
	12:30	콘스탄츠	● 콘스탄츠 이동(약 2시간40분 소요)
	15:00	콘스탄츠	● 공원녹지 및 관광 비교시찰 관련 마이нау섬 식물원 견학
	19:00	튀센	● 튀센 이동(약 2시간30분 소요)
제4일차 10.18(목)	09:00	튀센	● 노인슈반스타인 성 방문
	13:00	뮌헨	● 뮌헨 이동(약 2시간 소요)
	15:30	뮌헨	● 뮌헨 소방서 방문견학
제5일차 10.19(금)	09:00	체스키크룸로프	● 체스키크룸로프 이동(약 4시간30분 소요)
	12:30	체스키크룸로프	
	17:00	체스키크룸로프	● 문화·관광 비교시찰 관련 견학 (구시가지, 스로브로스타 광장, 망토다리, 체스키크룸로프 성 전망대)
제6일차 10.20(토)	09:00	프라하	● 프라하 이동(약2시간30분 소요)
	12:30	프라하	● 역사·문화공간 조성관련 비교시찰 견학 (구시가지 광장, 구시청사, 카를교)
	19:30	프라하	● 프라하 야경 탐방
제7일차 10.21(일)	09:00	드레스덴(독일)	● 드레스덴 이동(약 2시간30분 소요)
	11:00	드레스덴	● 츠빙어 궁전 및 쟌베 오페라, 프라우엔 교회, 브뤼의 테라스 방문
	16:00	프라하(체코)	● 프라하 이동
제8일차 10.22(월)	09:30	프라하	● MASARYK 화학기술고등학교 방문견학
	13:00		
	18:50	프라하	● 프라하 공항 출발
제9일차 10.23(화)	11:50	인천	● 인천국제공항 도착



독일(Germany)

- 국 명 : 도이칠란트(자국어표기)
- 면 적 : 357,021km²
- 인 구 : 82,020,000명
- 수 도 : 프랑크푸르트
- 언 어 : 독일어
- 종 교 : 로마 가톨릭, 개신교 등
- 화폐단위 : 마르크(Mark)
- 지 리
 - 유럽 중부에 위치한 독일은 35만 7112km²에 달하는 영토를 가지고 있다. 독일의 면적은 유럽에서 7번째로, 전 세계에서 63번째로 넓다. 북쪽으로 북해와 발트해, 덴마크, 동쪽으로 폴란드와 체코, 남쪽으로 오스트리아와 스위스, 서쪽으로 프랑스, 룩셈부르크, 벨기에, 네덜란드와 국경을 마주하고 있다. 주요 하천으로 북해와 발트해로 흐르는 도나우 강 외에 라인 강, 베저 강, 엘베 강, 오데르 강이 있다.
- 기 후
 - 북서부지역은 해양성기후, 남동부지역은 대륙성 기후를 나타낸다.
 - 12월~3월까지의 혹독한 추위를, 4~9월까지의 청명한 날씨를 보이며, 6월까지의 샤프트케르테라 불리는 추운 날이 종종 급습하고 연중 갑자기 비오는 날이 많다.
 - 여름에는 가장 더운 달의 기온이 북부의 경우 17-18°C, 남부는 25°C로 서늘한 편이다. 1월은 -3°C에서 2°C 사이에 있고, 연간 4개월 이상은 10°C 이상이다.

● 정 치

- 독일 연방 공화국은 16개가 주가 각자 헌법·정부·재판소를 두는 연방 국가로서, 국가 원수는 대통령, 행정부의 수반은 총리이다.
- 입법 기관은 연방 상원과 연방 하원으로 이루어진 양원제로서 연방 의회 의원은 비례대표제와 소선거구제를 병용한 직접 선거인 정당명부식 비례대표제로 선출되며, 임기는 4년이다.
- 주 정부는 연방 상원을 통하여 연방의 입법과 행정 업무에 참여한다. 입법권은 연방 의회와 연방 상원 모두에 있으나 실질적 권한은 연방 의회에 있다.



체코(Czech)

● 국 명 : 체코공화국(The Czech Republic)

● 면 적 : 78,864km²

● 인 구 : 1,024만명

● 수 도 : 프라하

● 언 어 : 체코어

● 종 교 : 로마 카톨릭, 신교

● 화폐단위 : 코루나(Koruna)

● 지 리

- 총면적 78,864km²의 체코는 중부 유럽에 속해 있고 주위로 독일, 오스트리아, 폴란드, 슬로바키아와 국경을 접하고 있다. 1,000 ~ 1,600m의 산맥에 둘러싸인 보헤미아 분지와 모라비아로 나뉜다.

● 기 후

- 이 나라는 지리적으로나 역사적으로 사정이 다른 2개 지역으로 이루어져 있다.
- 서부의 보헤미아(수도 프라하가 있다.) 동부의 모라비아(중심지는 브르노)가 그것이다. 대체로 온화한 대륙성 기후로 나라의 대부분에 500mm 이상의 강우량이 있으며, 여름철에 비가 많이 온다. 대륙성기후와 해양성 기후의 중간지대라고 할 수 있다.

● 정 치

- 체코는 자유민주주의 정치체제이며 1992년 12월 16일 채택된 헌법에 기초한다. 헌법상 국가수반은 대통령, 주권의 최고대표기관은 상·하원으로 구성된 의회, 최고행정기관은 총리가 이끄는 내각이다
- 정당은 다당제가 인정되고 있다.
- 의회는 상·하 양원제로 하원은 비례대표제로 선출되는 200명의 의원으로 구성되며, 임기는 4년이다.
- 상원은 소선거구제를 통해 81명이 선출되며, 상원의원의 1/3은 2년마다 선출된다. 1996년 11월 처음으로 상원이 구성되었고 임기는 6년이다. 하원 통과 법률안 심의 등 극히 제한적 기능만 수행한다. 하원의원은 최소 21세 이상, 상원의원은 최소 40세 이상이어야 하고, 18세 이상의 모든 시민들에게 상·하 의원 선거의 선거권이 부여되어 있다.

● 특 징

- 체코슬로바키아는 동유럽공산주의 국가 중 최고의 생활수준과 높은 문화를 유지한 공업 국가이었음. 체코인과 슬로바키아인의 민족적·언어적·문화적 이질감과 경제적 차이를 해소하기 위하여 1990년 슬로바키아공화국과 연방제를 구성하였다가 평화적으로 분리·독립하여 체코공화국이 되었음. 행정구역은 13개주(kraj), 1개 특별시(hlavni mesto)로 되어 있다.
- 2006년 기준 국내총생산에서 공업이 차지하는 비율은 37.8%이고, 서비스분야가 59.4%, 농업이 2.8%이다. 주요 산업은 식료품 공업, 기계공업, 화학공업, 관광업임. 식료품 공업 중에서 맥주 공업은 '필스너 우르켈', '페일 라거' 로 유명하다. 노동력의 구성비도 이와 비슷한 농업인구 4.1%, 제조업 인구 37.6%, 서비스업 인구 58.3%(2003년 기준)임.


폐기물처리장(라인-마인) 공식방문(프랑크푸르트)
● 방문개요

- 방문일시 : 2018. 10. 16(화) 09:00
- 방문목적 : 폐기물 처리장 방문을 통해 우수정책을 벤치마킹하고 우리구 청소 행정 정책과 비교·분석하여 보다 발전적이고 효율적인 방안 제시
- 참석자 : 폐기물처리 기관장 및 사무총장, 중구의회 의원 및 사무과 직원
- 진행순서
 - 폐기물처리장 기관장 및 사무총장의 설명 및 의원들의 질의

● 폐기물 처리장 설명(라인마인 사무총장)

- 라인마인(RMA) 폐기물 처리장은 각 도시에서 폐기물처리를 하지만 모두 수용하기가 힘들어 프랑크푸르트를 중심으로 여러도시와 함께 참여하여 다양한 형태의 폐기물을 처리하는 회사이다. 참여하고 있는 도시는 41개의 도시로 넓이는 1,400km²이다
- 라인마인(RMA)이 담당하는 중점업무는 생활폐기물을 처리하고 생활폐기물을 처리할 수 있는 용량을 확보하는 것이다. 1차적으로 폐기물의 처리용량을 확보하고 화력발전소로 이용하여 폐기물을 처리하는데 연간 350만t의 폐기물을 처리하고 있다. 관리중인 여러 화력발전소 중 정기점검 등으로 이용할 수 없을 경우 원활한 폐기물 처리를 위해 중간에서 다른 화력 발전소로 폐기물을 보낼 수 있도록 협력하고 통제해주는 역할을 한다
- 2015년에 더 이상 쓰레기를 매립하지 못하도록 독일법이 개정되어 3곳의 매립지가 잘 마무리될 수 있도록 2015년부터 2018년까지 재정적인 지원을 하고 있다

● 주요질문 & 답변

- ① 질 문 : **생활폐기물 처리에 대해 정부가 어느정도 관심을 갖고 노력하는가?**

답 변 : 총 41개의 크고 작은 도시에 분리수거나 생활폐기물을 줄일 수 있는 방법에 대해 다양한 정보를 주민들에게 제공·제안하고 있다. 본 회사는 주정부의 소속은 아니지만 자체적으로 폐기물에 대한 모든 데이터를 수집하여 주정부에 제공하고 매년 주정부에서 취합한 폐기물처리에 대한 데이터를 책으로 제작하여 주민들에게 정보를 공유하고 있다.

- ② 질 문 : **폐기물 및 쓰레기처리에 대한 비용은 어떻게 청구되나?**

답 변 : 개인집의 생활폐기물처리 처리비용은 본 회사에서 관리하는 41개의 도시 쓰레기통의 센서를 통해 데이터를 수집하여 1년간의 청구비용을 4분기로 나누어 개인비용을 각 가정에 청구하고 있다.

- ③ 질 문 : **생활폐기물을 소각하는 화력발전소가 생활권 안에 있는데 소각 중에 생기는 미세먼지나 오염물질로 인해 주민들의 반대가 있지 않나?**

답 변 : 폐기물을 소각하는 화력발전소는 독일법보다 자체적인 회사 규정이 더 강화되어 있고, 처리하고 나오는 연기는 모두 깨끗한 연기로 정화되고 굴뚝센서를 통해 다시 한번 걸러져 유해물질이 전혀 발생하지 않는다. 그러므로 주민들의 민원은 발생하지 않는다.

- ④ 질 문 : **독일에서는 재활용 가능한 쓰레기는 어떻게 처리하나?**

답 변 : 독일같은 경우는 가구 등 소각이 가능한 폐기물은 소각을 하고, 전자제품이나 금속 등은 한국과 마찬가지로 사용할 수 있는 것과 폐기해야할 것을 나누어 재활용할 수 있는 제품은 재활용을 한다. 한국과 다른 것은 음식물나 종이종류의 쓰레기는 바로 소각하지 않고 비료 및 바이오가스를 생산하여 활용하고 있다.

⑤ 질 문 : 쓰레기를 분리수거하지 않거나 무단으로 버리는 사람들의 대한 처벌기준은 어떠한가?

답 변 : 독일은 쓰레기처리에 있어 분리수거 및 합법적으로 처리하는 것에 대한 인식이 당연시되어 무단투기를 하지 않는다. 예를 들어 독일인구만 사는 지역은 무단투기가 1건도 발생하지 않는다. 다만 다른외국인들이 함께 생활하는 도시같은 경우 무단 투기된 쓰레기가 가끔 나오는데 벌금기준은 매우 미약하고 강화되어 있지 않다.

⑥ 질 문 : 한국같은 경우, 분리수거를 보통 플라스틱류, 병&캔류, 종이류, 음식물, 일반쓰레기로 크게 나누는데 독일의 분리기준은 어떠한가?

답 변 : 기본적인 분류기준은 한국과 같지만 독일은 분리수거를 좀 더 세밀하게 한다. 유해물질과 관련된 폐기물 및 액체류(페인트종류, 일반세제류, 폐식용유, 배터리, 스프레이종류, 소화기, 구두약)는 절대 생활쓰레기에 포함시켜서는 안된다고 법적으로 정해져 있다. 페인트같은 경우는 유성과 수성까지 구분하여 폐기를 한다.



폐기물처리장(라인-마인) 공식방문



폐기물처리장(라인-마인) 공식방문



● 방문개요

- 방문일시 : 2018. 10. 18.(목) 15:30
- 방문목적 : 선진국의 각종 재난상황 발생시 대응체계를 분석하여 우리 구 관련 정책과 접목이 가능한 부분 발굴
- 참석자 : 뮌헨소방서 서장 및 소방관, 중구의회 의원 및 사무과 직원
- 진행순서
- 소방서장 및 소방관의 설명 및 의원들의 질의
- 뮌헨소방서 투어

● 뮌헨 소방서 설명(뮌헨 소방서장)

- 뮌헨 소방서는 독일에서 가장 오래된 소방서이다. 1903년부터 운영되어 현재까지 운영되고 있다. 마굿간 건물을 개조하여 현재의 소방서로 운영하고 있다.
- 소방서가 생기기 전에는 경찰과 나무목조건물이 많은 독일 특성상 목재 전문가가 화재를 전담하여 진압하다가 의용소방대, 자율소방대, 현재의 직업소방대가 구성되었다
- 1903년 당시는 자동차를 이용한 소방장비가 없어 마차를 이용하여 화재진압을 하였다. 하지만 현재는 도시 곳곳에 소방차와 소방대원이 항상 대기하고 있고, 응급의사들과 헬기도 같이 대기하고 있어 언제든지 응급상황에 대처할 수 있는 시스템을 구축하고 있다.
- 독일은 직업소방관과 의용소방대를 같이 운영하는데 도시중심가는 직업소방관이 주를 이루고, 도시외곽 등 시간적 여유가 있는 곳은 의용소방대를 운영하고 있다. 그러나 뮌헨시에 큰 화재가 발생할 경우 모든 소방대원이 함께 지원에 나선다.

- 또 큰 기업들은 법적으로 직장소방대를 구성하게 되어있다. 기업특성에 따라 세분화되어있는데 화학쪽 기업, 기계쪽 기업 등 회사에서 발생할 수 있는 사고에 대비하여 직장소방대를 의무적으로 구성하여야 한다.

● 주요질문 & 답변

① 질 문 : **뮌헨에서 발생한 가장 큰 화재는 어떤 화재이며 향후 대처는?**

답 변 : 1930년대에 나무와 유리로 만들어진 작품을 전시하는 전시회에서 화재가 발생하여 완전히 전소한 화재가 있었다
밤에 화재가 발생해 인명피해는 없었지만 큰 전시회장이 전소되어 그 화재 이후로 화재의 취약한 건축물은 화재가 번지지 않도록 거리를 두어 건축되도록 소방법이 개정되었다.
인명사고로는 1960년도에 경비행기가 추락하여 전차와 충돌해 52명이 숨지는 사고가 있었다. 그 사고 이후 경각심을 갖기 위해 전소되버린 전차를 소방박물관에 전시하고 있다.
그 후로 큰 화재나 인명사고는 없었다.

② 질 문 : **독일은 몇층 이상 높이의 건물일 때 소방법에 적용을 받아 스프링클러를 설치하는가?**

답 변 : 독일은 건물높이와 상관없이 어떤용도의 건물로 쓰이는지에 따라 층수가 낮더라도 무조건 소방법에 적용을 받아 스프링클러를 설치하여야 한다. 예를 들어 병원, 학교, 공장등과 같이 화재 발생위험이 높고 화재발생 시 인명피해가 클 것이라고 예상되는 곳은 층수에 상관없이 의무적으로 소방법을 적용받아 스프링클러를 설치하여야 한다.

③ 질 문 : **한국은 화재진압 도중 순직하는 소방관보다 외상후 스트레스 장애로 인해 자살하는 소방관의 수가 3배가 넘는데 독일은 소방관에게 어떤 제도적 조치나 복지혜택을 주는가?**

답 변 : 독일은 소방관이라는 직업자체에 스스로 자부심을 느끼고 있기 때문에 스트레스로 자살한 소방관은 없다. 하지만 화재현장대원, 구급대원 등 직업여건상 받는 스트레스를 치료하기 위해 심리 치료팀이 따로 구성되어 있다. 그리고 독일은 한국과 달리 노동법에 의거 24시간 근무 후 휴무를 3번 반복하면 연속 4 일을 쉬기 때문에 실질적인 근무는 10일에 3일밖에 안된다. 그러므로 개인 여가시간이 많아 스트레스를 충분히 해소할 수 있다.

④ 질 문 : **독일은 화재허위신고 건수가 어떻게 되나?**

답 변 : 독일은 소방서에 허위화재신고를 할 경우 법에 의해 엄중한 처벌을 받는다. 또한, 허위신고로 인력을 낭비하게 되면 다른 응급상황 시 대처할 수 없음을 모든 독일 사람들이 인식하고 있기 때문에 허위로 신고하는 경우는 거의 없다. 다만 연기감지기 등 기계적인 오작동으로 인한 허위출동은 있다.

⑤ 질 문 : **한국은 예전 D호텔 화재발생 시 고가사다리가 없어 커다란 인명피해를 입었는데 독일은 어느 높이 정도까지 진압할 수 있는 장비가 구축되어 있는가?**

답 변 : 아시아국가 중 한국, 홍콩, 마카오 등 고층건물이 많은 국가는 60m 이상 다다르는 고가사다리가 있는 것으로 알고 있다. 독일은 소방법에 의해 24m까지 고가사다리로 인명을 구하고 24m이상은 건물 신축 시 반드시 모든 사람들이 피신할 수 있는 비상통로 및 소방시설을 갖추어야 건물을 지을 수 있게 법으로 명시되어 있다

⑥ 질 문 : **한국에서 발생한 대구 지하철사고나 인명피해가 컸던 제천참사 등 인명피해가 생기면 언론에서 초동대처가 미흡했다는 등, 왜 진입을 못했냐는 등, 질타를 하기 바쁘다. 결국 소방관들이 책임을 지고 징계를 당하는 경우가 많다. 독일은 어떠한가?**

답 변 : 한국의 대구 지하철 화재는 저희도 잘 알고 있다. 너무나 많은 인명피해를 입은 안타까운 사고였다. 하지만 이미 화염이 휘감은 상황에서는 주위의 모든 것을 녹여버리기 때문에 소방관이라도 진입을 할 수가 없다. 저희 매뉴얼에는 다만 더 이상 외부에 번지지 않게 진압을 하게끔 명시되어 있기 때문에 어느 누구도 질타를 하거나 소방관을 탓하지 않는다



민헨소방서 공식방문



● 방문개요

- 방문일시 : 2018. 10. 22. (월) 09:30
- 방문목적 : 우리구 교육정책과 비교하고, 교육기관에 대한 각종 지원정책 벤치마킹
- 참석자 : 화학기술고등학교장 및 현재 한인학생, 중구의회 의원 및 사무과 직원
- 진행순서
- 학교장 및 현지 한인학생의 설명 및 의원들의 질의
- 화학기술학교 수업참관 및 시설투어

● MASARYK 화학기술 고등학교 설명(학교장 및 한인학생)

- 저희학교는 1836년 최초 설립 당시는 일반 특성고로 3개과(기계학과, 건축학과, 화학과)를 교육하였는데 1945년 화학과만 운영하였고, 1952년에 군부대 창고였던 현재의 위치에 이전하여 화학에 관심을 갖고 진로를 원하는 학생이 선택하여 관련과 대학에 입학할 수 있게 시스템과 전문적인 화학지식을 습득하기 위해 전문연구실과 전문실험실을 갖춘 특성고가 되었다. 현재 재학생 수는 총 400명이고, 체코에서 과학교와 더불어 가장 오래된 학교이며 4년제로 운영되고 있다. 다른 일반고와 달리 체코의 필수항목인 체코어, 영어, 수학과 화학관련 교육을 제외한 교육은 선택사항이다.

● 주요질문 & 답변

① 질 문 : 학교를 진학하고 졸업할 때까지의 과정과 졸업 후 진로는?

답 변 : 1학년은 모든 화학에 관한 기본지식을 배우고 2학년에 진학하면서부터 법과학, 화학합성, 독성화학분석 3개과 중 본인의 적성에 맞는 과를 선택하여 진학하게 된다. 다만 진학을 하기 위해선 매 학년이 끝날 때마다 테스트를 하는데 테스트에 탈락할 경우 퇴출당한다. 퇴출당한 학생은 다음년도에 다른 고등학교

1학년부터 다시 재학하여야 한다. 졸업을 하기 위해서도 졸업 시험을 치러야하는데 합격하여야만 졸업장을 받을 수 있다. 학교를 졸업한 90%의 졸업생들은 화학관련 대학에 진학하게 되고, 그 후 대부분 연구원으로 진출하게 된다.

② 질 문 : **화학고등학교만의 장점은?**

답 변 : 우리학교의 장점은 그리고 한국과 마찬가지로 매년 수학여행을 가는데 추억목적이 아닌 화학을 전공으로 하는 학생끼리 참석하여 발표도 하고 토론을 통해 서로의 지식을 공유하는 연구 목적의 여행으로 의무적으로 참석해야 한다.스키장, 등산, 해외 연수 등 학업과 여행을 같이 겸비해서 한다.

③ 질 문 : **학업이 우수한 학생에게 주어지는 혜택은?**

답 변 : 장학금제도는 물론이고 성적이 우수하면 고등학생 신분으로도 교환학생이 가능하다. 화학쪽으로 더 발전된 나라에 학생을 유학 보내어 더 넓은 지식을 습득하고 그 지식을 공유한다. 한국에서는 등록금을 내고 수업을 듣지만, 독일로 교환학생이 될 경우 교육에만 집중할 수 있도록 장학금 형식으로 매달 1000유로(한화 130만원 상당)를 지원해주고 있다. 또한 매년 개최되는 화학 올림피아드에 입상할 경우 전 유럽에서 통용되는 자격증을 취득할 수 있고, 화학연구원과 연구를 할 수 있는 기회가 마련되며, 졸업시험 때 실습시험을 대체할 수 있다.

③ 질 문 : **화학고등학교에 진학하기 위한 절차는?**

답 변 : 화학고등학교 뿐만 아니라 체코 모든 고등학교에 진학하기 위해선 진학시험을 치러야한다. 진학시험을 치룬 학생 중 성적이 우수한 학생순으로 정원에 맞게 합격하게 된다. 진학 시험 과목으로는 수학, 국어, 체코어 3과목이다



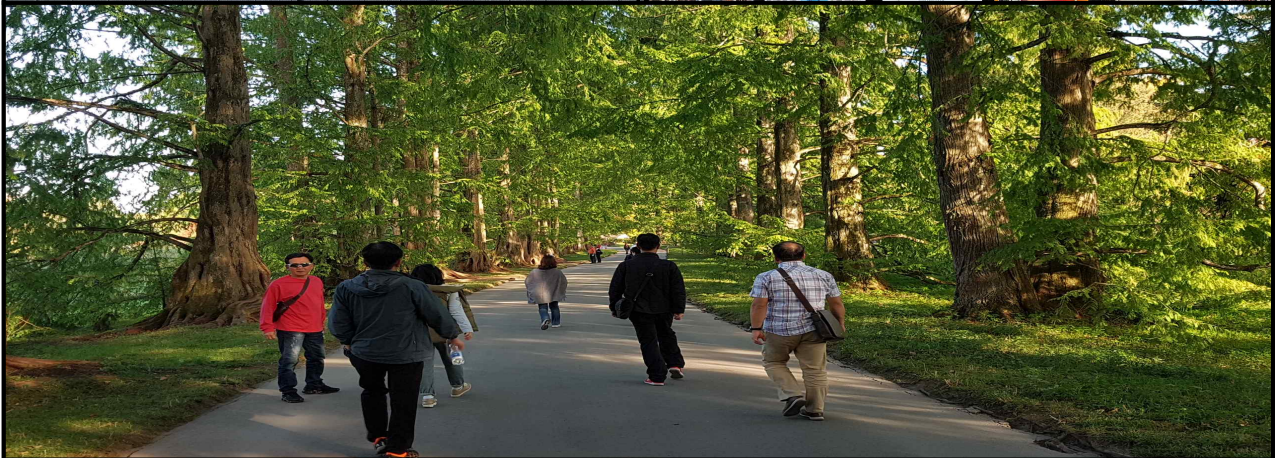
MASARYK 화학기술 고등학교 공식방문

V 그 외 비교시찰 관련 답사



마이нау섬 식물원

- 독일과 스위스의 국경 보덴 호수의 마이нау섬에 조성된 식물원으로 중앙에 18세기 바로크풍의 성과 교회가 있고 이를 둘러싸고 다양한 정원이 조성되어 있었다.
- 특히 이 곳에는 마이нау섬 식물원의 여러 식물들에 대해 소개가 잘 되어 있었으며, 식물원 곳곳의 아름다운 경치가 담긴 엽서를 판매하고 있어 방문객들의 이목을 끌기도 한 곳이었다.
- 우리 중구에도 남산을 비롯한 여러 주요 관광지가 있는데, 주요 관광지 뿐만 아니라 다산 성곽길과 같은 숨겨진 명소들의 가장 아름다운 모습을 담은 엽서를 제작하여 관내 관광지 곳곳에 진열 및 판매하도록 하여 우리 관내 숨은 명소를 알리는 방법도 좋을 것 같다.



마이нау섬 식물원

체코의 구시가지 광장

- 체코의 역사를 그대로 떠안고 있는 구시가지 광장은 1437년 종교 개혁자 얀 후스의 추종자들이 처형되었던 장소이자, 30년 전쟁 때인 1621년 합스부르크 왕가에 대항한 27명의 프로테스탄트 귀족들이 참수를 당했던 장소이다.
- 체코의 구시가지는 예전의 건물이나 공간들을 거의 그대로 보존해 놓아 신시가지와는 완전히 다른 모습이었다. 가장 눈에 띄는 것들은 구시가지 광장에 체코의 100년 역사를 엿볼 수 있는 게시대가 설치되어 있어 체코 시민들뿐만 아니라 많은 관광객들의 발걸음을 멈추게 하는 곳이기도 했다. 역사문화공간을 조성하는 것이 건물 안의 박물관처럼 전시할 수도 있겠지만 많은 시민들과 관광객들이 오고가는 광장에 체코의 역사를 엿볼 수 있게 만드는 게시대는 벤치마킹할 만한 사항이라고 생각한다.
- 우리 중구에도 많은 시민들과 관광객들이 방문하는 명동거리나 을지로 등 역사의 테마를 정해 어느정도 기간동안 게시대를 설치하여 우리 중구의 역사나 변천사를 홍보하는 것도 좋을 것 같다는 생각이 든다.



구시가지 광장

- 뿐만 아니라 신시가지에서 구시가지로 이동하는 차량 중 불가피하게 많은 인파가 몰려든 시내 한복판을 통과할 수 밖에 없는 차량을 위해 사진과 같은 유로차단기를 설치하여 일정 통행료를 지불하면 바닥밑으로 차단기가 들어가 통과할 수 있도록 만든 통행차단기가 눈에 띄었다.
- 우리 중구에도 어느 일정기간동안 행사로 진행되는 '명동 차없는 거리' 뿐만 아니라 부득이하게 복잡한 거리를 통과할 수 밖에 없는 차량으로 인해 걷는 시민이나 차량을 가지고 이동하는 시민 모두 불편함을 겪는 일은 다 반사이다. 그래서 중구에도 이런 통행차단기를 설치하여 부득이하게 이동할 수 밖에 없는 차량은 통행료를 지불하고 빨리 이동할 수 있도록 방법을 강구하는 것도 좋을 것 같다는 생각이 들었다.
- 또한, 구시가지 안에 도심 한복판에 과일, 견과류, 쿠키, 수공예품 등 여러 제품들을 판매하는 시장이 있어 이것 또한 많은 관광객들의 발길을 멈추게 한 곳이었다. 시내의 한 곳에 다양한 제품들을 구경하고 구매할 수 있는 곳을 마련하여 운영한다면 소상공인들에게도 또 다른 기회를 제공할 수 있을 것 같다는 생각이 들기도 하였다.



유로차단기



시장

프라하의 카를교

- 프라하의 카를교는 많은 예술인들이 다리 곳곳에 자신의 예술작품을 전시하고 판매하고 있었다. 초상화를 그리는 작가, 배경을 그리는 작가, 수공예 악세사리를 만들어 파는 작가, 가죽공예를 만들어 파는 작가 등 다양하고 수많은 예술인들을 만나볼 수 있었다.
- 우리 중구에서도 이웃예술가 마을협치프로젝트를 진행하고 있는데 우리 중구민 누구나 가까운 곳에서 참여하고 즐기는 생활문화사업이나, 도심권을 중심으로 우리 지역의 특수성과 정체성을 살린 지역특화 문화사업, 아울러 역사적 가치와 전통, 인물, 장소 등 스토리를 담은 역사문화사업 등을 접목시켜 우리 중구의 예술인들과 마을과 지역이 함께하는 네트워킹을 통해 예술인들에게 기회를 제공하고 우리 구민들에게는 문화를 향연할 수 있는 기회를 제공하는 일석이조의 사업을 기획 및 진행하는 것도 좋을 것 같다는 생각이 들었다.





폐기물처리장(프랑크푸르트)

● '재활용 폐기물 대란'을 피할 수 없다면 대비하라!!

1. 적용 가능한 선진국의 우수 사례 검토 및 적용

- 최근 까다로워진 아파트 재활용 폐기물 처리 안내를 보고 '재활용 폐기물 대란'을 실감했다. 페플라스틱, 페비닐 등 수거 거부 사태에 비닐이나 일부 플라스틱을 종량제 봉투에 담아내니 휴지통에 쓰레기도 금방 쌓인다. 이렇게 매립되는 쓰레기들이 산처럼 쌓일 것을 생각하면 당장 환경문제가 심각함을 피부로 느끼게 된다.
- 세계 최초로 '생산자 책임 재활용(EPR) 제도'를 도입하여 폐기물 생산 및 처리문제 뿐만 아니라 재활용 폐기물의 자국 내 처리비율을 높이고 있는 독일의 사례를 검토하고 우리나라에 적용 가능한 사례 등을 벤치마킹을 하면 재활용 폐기물 대란에 대비할 수 있을 것이다.
- 하나의 예로 독일의 경우 페트병은 마트에 설치된 무인회수기로 수거하는 등 비용을 절감하고 편의를 높이고 있으며, 엄격한 분리배출, 재활용을 감안한 제품 생산 등을 법으로 규제하고 있다

2. '재활용 폐기물 대란'을 대비하는 지방자치단체의 자세

- 재활용 폐기물 대란을 대비하기 위해 선진국의 우수사례 검토 및 적용도 중요하지만 중장기적으로 분리배출 홍보, 지자체 역할 강화, 제도 개선, 연구개발 지원 등 국내 재활용 시장의 구조 개선을 위한 근본적이고 구체적인 대책 마련이 필요하다고 생각한다.
- 독일의 사례와 같이 재활용 폐기물 배출 및 거래현황 등을 파악할 수 있는 시스템을 마련하고 지자체의 적극적인 개입과 지원으로 수거 및 재활용이 이뤄질 수 있도록 개선되는 것도 필요하다고 생각한다.

● 도시 속 “혐오 인프라”, 친환경적 병용과 탈바꿈을 시도하라!!

1. ‘님비(NIMBY)’ to ‘핼피(PIMFY)’로의 인식 개선과 규제 완화

- 인프라 시설 중 혐오시설이라 불리는 시설은 주변 주민들에게 불편과 고통을 주며, 지역의 쾌적성이 훼손됨으로써 부정적인 외부효과를 유발하는 시설이지만 쓰레기 매립장, 원자력발전소, 소각장, 유류저장소 등과 같이 도시의 생활에 없어서는 안 될 지속가능한 발전에 꼭 필요한 시설들이기도 하다. 그런데 왜 이런 시설들이 주민들에 의해 거부될까? 문제는 위험시설과 혐오시설 등을 거부하는 님비(NIMBY) 현상 때문이다.
- 독일의 사례와 같이 생활폐기물을 소각하는 화력발전소가 도심 한복판에 있음에도 불구하고 소각 중에 생기는 미세먼지나 오염물질로 인해 주민들의 반대가 있을 것으로 생각이 들었지만 소각과 관련하여 자체적인 회사규정과 관련 법규정이 강화되어 있지만 무엇보다 독일인들이 그 시설을 ‘님비(NIMBY)’로 보지 않는 것이 가장 인상 깊었다. 그것은 아마도 친환경적인 시스템이나 주변 주민들에게 피해를 주지 않도록 민간과 공공기관이 협력한 노력의 결과라 생각한다.
- 도시생활에 꼭 필요한 인프라는 적절히 규제되어야 하지만 노후시설에 대한 개선, 친환경적 보완, 주변 주민들에게 피해를 주진 않는 선에서 민간과 공공기관이 협력하여 혐오시설의 외부포장이나 생활 인프라의 설치 등 복합시설을 설치 가능하도록 법적 제도적 유연성을 발휘한다면 해결될 수 있는 일이 많을 것이다.
- ‘님비(NIMBY)’에서 ‘핼피(PIMFY)’로의 탈바꿈을 위해 필요하다면 규제도 완화하여 생활 및 산업 인프라가 시민의 삶과 동행하는 사회가 되도록 지자체의 노력도 필요하다고 생각한다.

2. 폐기물 에너지화(Waste to Energy)를 위한 다양한 사례 검토

- 방대한 폐기물을 처리하기 위해 유럽 국가의 폐기물 에너지화(WTE : Waste to Energy) 플랜트 관련 시장을 분석하고, 시장 동향 추정과 전망(과거 4년간 실적과 향후 4년간 예측), 도시 폐기물(MSW) 관리 상황, 현재 이용되고 있는 기술 등 다각적이고 심층적인 사례 검토와 분석을 통해 폐기물을 에너지화할 수 있는 다양한 사례를 검토하여 적용 가능한 방법 등을 강구하여 개발한다면 시민들에게 보다 나은 삶의 질 향상에 기여할 것이라 생각한다.



뮌헨 소방서(뮌헨)

● '화재'에 대한 시민의식을 높여라!!

- 2003년 대구지하철 방화참사를 바라보는 독일 관계자의 시각은 충격 자체였다. 지하철 화재로 200명 가까운 사망자가 난 사례를 본 적이 없어서다. 아쉽지만 이런 상황은 15년이 지난 현재도 변하지 않았다. 거주지 어디에 소화기가 설치돼 있는지 모르는 사람이 많고, 소화기 종류나 작동법을 모르는 경우도 태반이다. 소화기 역시 규정에 따라 보관되는 경우가 드물다.
- 또한 소방법 제100조제2항에 의해 완강기는 각 층마다 설치돼야 하며, 면적 500㎡마다 하나씩 설치해야 한다. 반드시 눈에 띄는 장소에 설치하고 사용법도 숙지해야 한다. 하지만 완강기가 제대로 설치되지 않은 건물이 부지기수이고, 설치됐다 하더라도 사용방법을 모르는 시민들이 많다. 최근에 일어난 서울 종로구 고시원 화재 당시 완강기가 설치돼 있었으나 사용법을 몰라 피해가 커진 점에서 완강기 사용법 교육이 시급하다는 지적도 나오기도 했다.

- '화재'에 대한 시민의 관심은 절실해야 하고, 화재예방 교육은 필요가 아닌 필수로 인식되어야 할 것이다.
- 뿐만 아니라 독일은 화재현장 진입을 방해하는 요소를 먼저 제거하는 소방선진국이었다. 불법 주차하거나 도로 위 소방차 출동을 방해하면 벌금을 물어야 하는 제도가 시행되고 있지만 무엇보다 소방차량에 길을 잘 양보하는 성숙한 시민의식이 가장 본받아야 할 점이라고 생각한다.

● **'수박 겉 핥기' 식의 규제와 점검은 이제 그만!!**

- 독일에서는 건물을 지을 때 적용되는 소방법이 까다롭다. 기본적으로 불을 끄는 시설은 물론 화재를 알리는 경보장치가 기본적으로 설치되어야 허가가 난다. 평소 실시되는 소방점검 역시 깐깐하다. 관련 기관이 대규모 정기점검을 실시하고 있어 우리나라처럼 셀프점검 같은 건 통하지 않는다.
- 독일에서는 최근 우리나라에 일어난 종로여관 방화처럼 비상벨이 울리지 않는 일 따위는 상상할 수 없다. 제천참사나 종로여관 방화, 밀양세종병원 화재만 봐도 소방시설은 물론 관리가 취약하단 사실을 알게 된다.
- 우리나라의 경우, 소방법 역시 느슨하다. 소방법에 따르면 요양병원이나 정신의료기관, 노인요양시설 가운데 바닥면적 합계가 600m² 이상인 곳에만 스프링클러를 설치하게 돼 있다. 39명이 화재로 사망한 세종병원은 스프링클러 의무설치대상이 아니었다. 뿐만 아니라 최근에 서울 종로구 고시원의 화재도 같은 이유에서다.
- 지난 2009년 고시원의 안전 규정을 정비하면서 복도 폭을 120cm 이상으로 갖추도록 강화했지만 이 규정 역시 과거 허가를 받은 고시원이라는 이유로 적용되지 않았다. 과거 연이은 고시원 화재에 따라 정부가 마련한 개선 대책은 결국 단 하나도 반영되지 않았던 셈이다.

- 반복되는 사고를 막기 위해서는 강화하는 안전시설을 기존 건축물까지 적용할 수 있도록 정부의 강력한 의지가 필요하다고 생각하며 소급 적용의 한계를 극복하기 위해 시설 개선 지원 정책이나 유도 정책이 지자체도 함께 노력해야할 부분이라고 생각한다.



MASARYK 화학기술 고등학교(프라하)

● 한국의 교육시스템이 타국의 교범이 되는 그날까지!!

- 체코의 교육시스템은 유치원을 비롯하여 초등학교까지의 과정은 한국과 유사하지만 그 이후부터는 굉장히 달라지는데, 초등학교 과정 이수 이후 두 종류의 직업학교와 인문계 고등학교, 그리고 그 이후에는 대학으로 이어진다. 한 가지 주목할 점은 유치원부터 학위 취득과정까지 모든 비용을 국가가 부담한다는 것인데 이는 보다 평등하고 공정한 교육기회를 제공하겠다는 취지에서 비롯된 것이라 했다.
- 체코의 고등교육은 우리나라의 인문계 고등학교라고 할 수 있는 김나지움(Grammar school), 그리고 기술학교(Technical school), 직업학교(Vocational school), 마지막으로 예술분야에 재능이 뛰어난 아이들이 진학할 수 있는 콘서바토리(Conservatory)로 구성되어 있었다.
- 우리가 방문했던 MASARYK 화학기술고등학교는 직업교육과 대학진학을 동시에 하는 학교였다. 최근 한국도 전문적인 직업교육을 위한 고등학교와 같은 제도적 변화를 비롯하여 주입식 교육에서 벗어나, 학생들의 창의력과 자립심을 키워주는 STEM교육, 자유학기제의 실시 등과 같은 교육내용의 진전을 이뤄내고 있다.

- 하지만 우리가 주의해야할 점은 무조건 선진국의 제도가 늘 옳지는 않다는 것을 경계해야한다고 생각한다. 많은 한국 사람들은 독일이나 체코와 같은 유럽국가가 한국보다 우수하고 완벽한 교육 시스템을 갖춘 나라라고 생각하는데, 물론 유럽국가의 교육시스템이 매우 선진화되어 있는 것은 사실이나, 한편으로는 그들이 가지고 있는 문제점도 분명히 있을 것이다.
- 대표적으로 우리가 방문했던 화학기술고등학교의 재학생들은 어릴 때 자신의 진로를 결정해서 진학한다고 했다. 직업학교와 인문계 고등학교 진학을 비롯하여 사회과학과 자연과학 중 어느 분야를 선택하여 중점적으로 학습할 것인지에 대해 결정해야 하는데, 어린 나이에 자신의 평생을 좌우할 학제의 선택을 한다는 것은 어느 정도 무리가 반드시 따를 수 밖에 없다고 생각한다.
- 반면, 한국에서는 다양한 과정을 전부 경험해보며 학생 본인의 역량을 십분 발휘할 수 있도록 다년간에 걸쳐 주변에서 끊임없이 도와주고 고민하는 시간을 갖게 된다. 이처럼 모든 교육 시스템에는 장단점이 있기에 우리가 가지고 있는 장점은 그대로 유지해 나가면서도 해외의 우수사례를 참고하여 더 나은 한국의 교육시스템을 보완 · 구축해 나가야 한다고 생각한다.
- 독일이나 체코는 선진국 내에서도 손안에 꼽을 수 있을 정도로 매우 체계적이고 정밀한 교육 시스템이 잘 맞춰져 있는 국가인 것은 확실하나, 이 세상 어디에도 100% 완벽한 교육시스템은 존재하지 않는다는 말에 따라 아쉬운 면도 볼 수 있었다. 더 나은 교육을 위해 한국이 가지고 있는 고유한 교육시스템의 장점과 체코의 좋은 모델을 점차적으로 융합하여 언젠간 한국의 교육시스템이 타국의 교범이 될 수 있을 정도로 발전해 나가기를 기대해본다.