



### **Delegation Program Overview**



#### Three media joined the program

- Good mix of newspapers and journalists from different division and focus area
  - International Division, Chosun Ilbo
    - The oldest daily newspaper in Korea,
       with a daily circulation of over 1,8million
  - Industry Team Mobility, KoreaEconomic Daily
    - One of the most subscribed business newspapers in Korea with daily circulation of 0,5 million
  - Environmental Policy and Social Affairs at Kyunghyang Shinmun
    - One of major daily newspaper (liberal) with daily circulation of 0,35 million



# Ten members showcased and shared its climate contribution

- Seven member companies and City of Stockholm hosted site visits to their premises and Sustainability managers from eight member companies joined at the Roundtable discussion
- All member companies took chances to:
  - Present their Science-Based Targets initiative(SBTi), agreed on Paris Agreement and Korea-specific pledges
  - Share their contributions to reach climate goals and best practices applied globally and in Sweden and South Korea



#### Seven news articles published

- Seven news articles were published on the printed and online newspaper as Special Features (Kyunghyang), editorials (Chosun Ilbo) and article under Corporate ESG page (Korea Economic Daily)
- **Six postings** uploaded on the Embassy's social media and reached over 2,500 readers
- All media covered how Sweden has achieved both GDP growth and GHG emission reduction, gaps between Sweden and South Korea's carbon neutrality targets and Swedish companies' contribution and climate adaptation solutions
- Politicians and local governments have shown interest in getting more reference and information about Sweden, the alliance, and its member companies

### **Background**

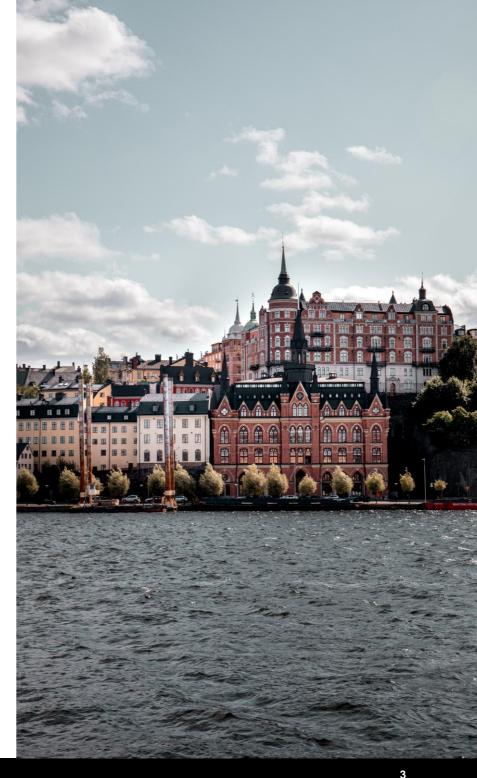
Sweden+Korea Green Transition Alliance\* ("the Alliance") recently launched its Market Access Report containing how each Alliance member can contribute to South Korea's green transition. For the launch of the report and to demonstrate the successful cases of the circular city, green energy, and smart mobility presented in the Market Access Report, the Alliance invites Korean government agencies, municipalities, and journalists to Sweden.

The market access report describes how Sweden has succeeded triple helix collaboration that has resulted in 50% GDP growth, while a reduction in carbon emissions by 26% between 1990 and 2017. The industry, government, and research institutes need to get together to create a sustainable environment and the Swedish cases have proved that green transition strengthens global competitiveness.

#### **Expectations:**

- Exchange knowledge and experiences in the fields of the circular city, including green energy applications, and smart mobility
- Learn and raise awareness of Swedish successful solutions and how they can be applied to South Korea's carbon neutrality achievements
- Further strengthen the bilateral exchange between South Korea and Sweden

<sup>\*</sup> Sweden + Korea Green Transition Alliance is launched together with the Embassy of Sweden, Business Sweden, the Swedish Chamber of Commerce in Korea, and thirteen (now fourteen) Swedish companies in Korea to support South Korea in becoming a green carbon-neutral society by 2050.



### Day 1

## 13 March

10.00-11.30

Alfa Laval Global Innovation Center (Copenhagen, Denmark)

15.00-16.30

Volvo Truck

Experience Center (Gothenburg, Sweden)

17.00-19.00

KraftPowercon

Kraftstation in Surte (Surte, Sweden)



▲ Learned about sustainability goals and its solution applied in food & beverage industry





▲ Learned about its three key sustainability pillars – eliminate waste, minimize and optimize – in reaching the climate goal and its journey globally and in Korea

■ Learned its electrification strategy by 2045 and took test-drive of electric trucks

### Day 2



10.00–11.30 Roundtable Meeting
with Sustainability Managers
(Stockholm, Sweden)

12.00–13.00 SF Marina
12.00–13.00 Floating Village
(Stockholm, Sweden)

13.30–15.00 Atlas Copco
Showroom & the Mining (Nacka, Sweden)

Scania
15.30-17.30 Scania Museum
(Södertälje, Sweden)



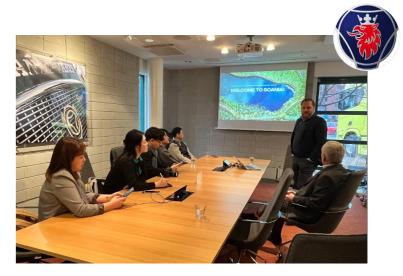
▲ Sustainability managers from member companies shared its Science-based targets, contribution and challenges toward carbon neutrality



▲ Site visit to floating residential area to showcase its solution and application



▲ Presented its industrial technique applied in the renewable energy production site, its sustainability goals and contribution



▲ Introduced Scania's sustainability strategy and its plan to electromobility

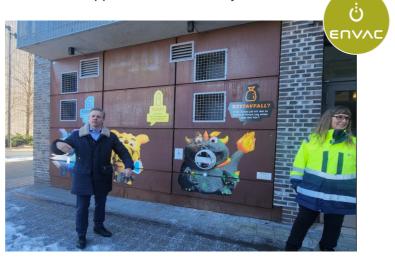
### Day 3



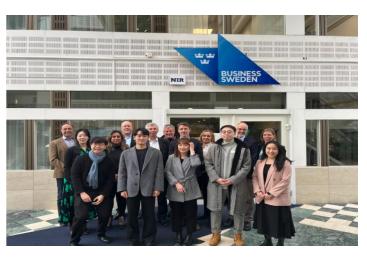
9.00-11.15 Stockholm City & Envac Royal Seaport (Stockholm, Sweden)



▲ City of Stockholm explains Royal Seaport initiative and how it applied sustainable city solutions



▲ Envac speaks about the waste collection system and its application in the smart city



▲ Group Photo after the Roundtable Meeting with the Sustainability Managers from the member companies



▲ In front of Envac's waste collection site in the Royal Seaport

### **News stories in March 2023**

'트럭·중장비=反환경'은 옛말 전기화 속도 내는 스웨덴 기업



친환경으로 '말뫼의 눈물' 극 에피록, 광산장비 전기화 나시 디젤 대신 전기 장비로 채굴

'트럭 시장 강자' 볼보의 변신 지난해부터 전기트럭 양산 니

필요하지만 '친화견'과는 거리? 온실가스를 많이 내뿜는 디젤 엔 로 구동되기 때문이다 하지만 이 : 에서도 최근 들어 변화의 바람이

로더, 트럭 등 주요 광산장비를 전 하면서 보다 친환경적으로 변화 쓰레기 처리에 대한 반말이 커진 상황이다.

차연하 사연 자비하시 아트라스코

#### 쓰레기로 돈 버는 나라

지난 15일 찾은 스웨덴 수도 스톡홀 던 이곳은 현재 인구 1만2000명이 거주 포트는계획도시답게기후 신다 하는 탄소 감축, 지속 가능 도시로 재탄 생했다. 이곳 주민들은 가정에서 발생 하는 쓰레기를 주게 건물이나 길 거리에 보자되고 13개 등이 활보도 예약 되었으면 나가 싫어로 부모된 나는 보지된 폐기구에 배출한다. 쓰레기는 폐 생산다, 됐 아내에 생활: 가루여기다음을 주제시되면 아무슨 들이 기구에 연결된 진공 파이프를 통해 곧 당하는 '분도시' 가보고 1886년 128 원명이나라 의사의 '아이'을 다듬었다. 장 소각장으로 옮겨져 처리된다. 소각 과정에서 전체 쓰레기의 60%는 에너지

로 전화돼 지역에서 사용할 난방열과 전

트라스콥코 등의 트라장비 회사는 기 등으로 바뀐다. 이로 안해 최종적으로 매립지로 옮겨져 매 다. 바로옆에는 손에 풀리 날 유한 스웨덴이다. 관련 업계에서는 장되는 양은 사실상 제로 ((D) '에 가깝다고 한다. 지역에서 생 캐리터가 귀여운 표정으로 교육한하고 있기 때문이다. 되의 눈물'로 몰락했던 스웨덴이 기는 쓰레기를 해당 지역에서 처리하고 에너지를 만드는 자 세히 보니 캐리티의 입은 라기추행약에 따라 자구 평균기운을 '산 화바람을 타고 제조업 패권에 다/ 워 순환 시스템이 완벽에 가깝게 작동하는 것이다.

번도전자음 던졌다는 평가가 나온 이같이 스웨덴에서 탄소 배출 저각 등 환경과 관련한 최신 ◆'환경파괴' 오명 광산업도 전통화 기술을 개발, 도입해 최초 폐기물 중 최종적으로 매립 지로 보 글로벌광산업체글렌코어가운양 내는 비율이 채 1%가 되지 않는다. 매립에 대한 부담이 적고 서호주 구리광산 이곳에서는 14. 에너지까지 얻다 보니 영국, 덴미크 등에서 2020년에만 쓰레 (장비 전면에 대형 삽이 달린 장: 기270만t을 수입해 3억8400만달러(약 5000억원)를 벌어들였 부지런히 채굴한 광물을 퍼올린 다. 심지 어쓰레기 보유량에 비해 소각 처리 능력이 더 커서 보 지만 이 로더는 탄소를 배출하지도 다 많은 쓰레기 수입을 원했을 정도인 때도 있었다고 한다.

음이 심하지도 않다. 100% 전기 배 포화하는 매립지 문제로 수년째 해결책 없이 지역 간 갈등 가 동력원이기 때문이다. 이 전기 : 만 빚는 한국으로선 부럽고도 상상조차 하기 어려운 얘기다. 장비가 탄생한 곳은 스웨덴이다. 현재 서울-인천-경기 등이 이용하는 수도권 3-1 매립지는 이 덴기업에피록이디젤엔진이지 르면 2025년 포화 상태에 이를 것으로 예상되는 반면 대체지 단광산장비를 최초로 전기화했다. 선정은 난항을 겪고 있다. 재작년 환경부가 지자체에 특별지 지난 24일 스웨덴 스톡홀름에 원급 2500억원 등 막대한 혜택을 내걸었지만 대체지 물색은 난 에피록 관계자는 '본래 광산업' 수포로 돌아갔다. 소각장 문제도 여전하다. 서울의 경우 기존 경 논란이 불가피한 산업이지만 ! 4구(區)에 존재하는 소각장 외 추가 건립이 불가피하지만 어 느지역도원하지 않고 있다. 그사이 기존 4구에서도 타 지역

만일 매립지와 소각장 문제를 지금 당장 해결할 수 있다 치 더라도 잠시뿐이다. 처리 용량이 부족해지는 미래에 같은 문 으로도 보면 6의 MAT VICE 다스트 제를 가지고 감동이 벌어질 것은 불 보듯 괜한 일이다. 더 이 경 조력자로 통한다. 반도체 공장 상 경제적 특례를 걸더라도 예전처럼 타 지역 쓰레기까지 처 리하는 시설을 설치하게 가만둘 곳도 없고 단순히 남비 현상 으로만 비난할 일도 아니며, 사회적 비용이 크디는 걸 정부 ·지자체·주민 모두가 인식하고 있다

정부와 지자체들이 현재 당장 급한 매립지, 소각장을 마련 하는 데 집중하는 것은 현실적으로 어쩔 수 없는 일이다. 하지 만 뻔히 예상되는 미래를 고려할 때 스웨덴처럼 쓰레기를 수 입하는 것까진 못하더라도 왕립 항구처럼 지역에서 나는 쓰 레기를 지역에서 처리하고, 쓰레기를 에너지로 전환하는 최 신 기술 도입을 한시라도 빨리 검토하는 게 경제·사회적으로 이로울 것이다. 2050년까지 탄소 중립을 달성하다는 국가적 과제를 이루는 데도 한발 더 다가갈 수 있다.

### 모든 건물에 녹지 의무화··· 가뭄·홍수 대비 "자연이 일하도록"

녹색전환 선진국, 스웨덴을 가다

❸ 기후적응도시 '로얄시포트'

'프스스~·'스웨덴스톡클름 로얄시포 스톡홀름의 가스 공장 지역 제개발 트(Royal Seaport) 길가에 놓인 쓰레기 토이 '수'은 쉬어다 큰약시포트 지침에서 처리되고 있는 쓰레기 때문이었다. 가끔

은 꽉 찬 쓰레기를 비우며 '뿅' 소리를 내 기도 했다. 길을 따라 2분 경향신 문

시포트의 쓰레기는 지하 따라 지원장으로 이동하 에있는일종의계획도시E ③ 기업이 보는 탄소중립

만5000개를 2030년까지 : 트럭의 대형 전기트럭이 스웨덴 에테보리 스카니아 표다. 현재까지 집 3160차 에 있는 공장 내물 '조용히' 달렸다. 내연 가관 트럭처럼 그르륵거리는 필융은 들리 름의 왕립 항구 지역. 한때 산업단지였 명이살고있다.지난달16 지않았다. 함스발전는발보드리완경·리 2025년까지 2015년 대회 50% 감축 10.5도 목표 2022년까지 44% 감축 완료) 모트는 계획도시답게 기후 십 다떼라의 설명이 아이겠다. "고페의 기 수선으로 고려한 설계가. 대보다 한 발짝 앞서나간다면 회사에 큰 2025년까지 2015년 대비 201 이와이 될 수 있다. 기후 대응, 지속 가능 (2022년까지 2015년 대용) 덴기업 엔백의 기술로 쓰 성에서 우리는 선두에 서야 한다." 이래 묻었고 그렇게 늘어 골보트려울 비롯한 스웨덴 녹색전환연 물보 그룹

입구와플라스틱투입구를 한하는 목표를 세워야 한다. 기업은 향후

임구의 클라스티 투입가를 변하는 숙표를 세워야 한다. 기업은 항후 해 놓았다. 패트리 해받도 '하나 사이들 다'가 목표와 함께 10년 이 제 속보다. 패트리 해받도 '상은 포괄하는 경기' 목표도, 제시에야 한 지역본부장은 "아이들이 다. 이 목표는 기업의 존심가스 배를 받이 에 따라 스코프! - 13로 구분했다. 스피프! 은 해방 가장 대에서 연호 연소 등으로 안 한 직접 배출이다. 스코프2는 해당 기관이 산 열, 전력 등의 사용으로 인한 간접 배 총 스런프라는 조담• 공급만 제품이용다

7년 안에 전기 트럭 판매 2% → 50%?

'7년 내 트럭 절반 전기차로…다른 나라에 가능성 제시"

로알시포트는스웨덴수 녹색전환 선진국, 스웨덴을 가다

기후위기 대응 최우선 고려해 설계

교과가 가스산업 공장등 kpl 4m, 나비 2.55m, 같이 16.5m. 지 스웨덴 주요 기업 제개발했다. 주택 1만 200 난 13일(연지시간) 육공한 외암을 한 품일 온생가스 감축 목표

건물마다 쓰레기통 대신 투 '과학기반목표' 따르는 스웨덴 기업등

로얄시포트의 한 건물 기업들은 한국의 취재진에 '지속 가능 성'용 소개하며 하나같이 '피리현약'용이 는구멍이다. 소각가능한 엄화 이전 대비 1.5도나 2도' 삼승으로 제

> 윤리 차원 넘어 '사업 기회' 인식 정부의 '화석 없는 스웨덴' 정책 각 산업 탄소중립 혐력 이끌어내 8. 스코프, 도착한 - 8년명, 제품 이용 단계에서 발생하는 온실가 그를 포함한다. 원심분리기를 이용한 폐수 처리 등을 하는 기업 얼마라만 온 2020년 스코프, 2세서 4만3762 t, 스코프3 공급망에서는 12만5000 t, 스코프3 이용 단계에서는 2000만 t 의 온실가스를 배출했다. 알파 라받은 올해까지 스코프1, 2 범위의 온실 가스를 50% 줄일 것이라고 밝혔다. 2030

가는들 50% 출일 것이라고 밝혔다. 20 있 단까지는 스코크트, 20배수는 아에 은실가 스배흥량을 (0으로, 스코크크에서 온실가 스를 2020년 대회 50%로 즐일 계획이다. 전설 정비, 전동 공구 등을 만드는 아트 관소 공고는 2030년까지 '자구 기온 상승 1.5도' 목표 달성을 위해 스코크 1. 2 범위 에서는 2019년 대비 46%, 2도 목표 달성 응 위해서는 스탠프3 범위까지 28%를 중

3에서도 20%를 중인다. 스카니아는 2022 년까지 공장 지부용 태양과 배너로 먹고 공장 석유 보일러를 전기 히트 펌프로 바 도탄



는 목표다. 소비자가 화석연료로 생산한 서 기후위기 대응에 적극적인 것은 아니

지난 14일 한국 취재진과 함께한 간단 2023년 3월 28일 (화) 01면 종합

녹색전환 선진국, 스웨덴을 가다 🛭 기업이 보는 탄소중립

#### 탄소발자국 줄이며 '기업 생존의 길' 정주행

한 만큼 그에 상응하는 조처를 해 실질 배출량을 '0'으로 만드는 일이다. 온실 지않도록하는 것이 목적이다.

'과학기반 목표' 가입한 업체들

경향신문

'온실가스 감축' 파리협약 잘 지켜

니다. 어떻게든 '가야 할 길'이다. 한국 는 이유였다. 정부는이미2050년까지탄소중립에이 를 것이라고 공언했다. 2030년까지는

탄소중립은 탄소(온실가스)를 배출 % 감축하겠다고 약속했다. 이 목표를

가피하게 배출되는 온실가스는 흡수해 탄소중립·녹색성장 기본계획'에서 산 대기 중 이산화탄소 농도가 더 높아지 업계의 2030년 온실가스 감축 목표를 기존의 2018년 대비 14.5%에서 11.4% 탄소중립은 선택할 수 있는 길이 아 로 줄였다. 산업계의 부담이 너무 크다 찬가지였다.

국'으로 꼽히는 스웨덴은 1990년부터 2018년 총배출량 대비 순 배출량을 40 2017년까지 국내총생산(GDP)은 71%

경향신문은 지난 13~15일 주한 스웨 덴 대사관 초청으로 스웨덴 스톡홀름, 업을 취재했다. 녹색전환이 "정말 어려 운목표"인것은스웨덴기업들에도마

다만 스웨덴 기업들은 이 목표를 달 성하지 못하면 기업의 생존 역시 어려 워진다는 사실을 알고 있었다.

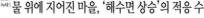
2023년 3월 28일 (화) 06명 기회

2021년 전 세계 녹색 산업 종사자 18%… 남유럽 낮고, 북유럽 높이 녹색 일자리, 여성 참여율 28%…녹색 전환 때 성비 균형 유의해야

스웨덴의 '녹색 일자리' 비율이 경제함 자리 비중이 약 26%로 가장 높았다. 력개발기구(OECD) 주요 국가 중에서 가 '녹색전환'의 혜택은각 (JECD 국 OPCTO가 지나 14일 배가하 '2021년 일 일계로 프라스스도 헤어지하면 일지로

다리 창출 및 지역경제 개발: 녹색 격차 해 비중은 30%이지만, 나머지 지역의 평균 소'보고서를보면기후위기대응정책,기 은 22%에 그쳤다. 보고서는 "국가 내 5 [동으로 노동시장에는 새로운 형태의 색 일자리의 비율이 높은 지역은 1인당 (화) 06면 기획[긴다,일 GDP가 상당히 낮은 경향이 있다"며 "이

런 지역은 부유한 지역보다 일자리 감소 시장에서 폭이 터크고경제쇠퇴가심화함수있어. 2011년 지역간적차를더심화시킬수있다"고봤



스웨덴 나카의 '마린스타덴' -- 체인 연결된 '폰툰' 위에 50여가구 건성 해수면 2~3m 상승해도 제 기능 기대-되래 환경 파괴한다는 지적도

후위기로 해수면이 정착 상승하면 기술을 갖고 있는 스웨덴 기업 SF마리나 마음에 있는 집은 모두 2층이다. 폰문이 트로 끌면 물 위에서 움직인다. 만들어진 수사마용'용 귀성하는 정은 어떻게 스웩 가 귀성했다. 이 회사는 스웨데의 세계적 - 김단환 수 있는 만큼만 지어야 하므로 더 - 곳도 지금의 위치가 아니다. IDI다는 "다른 - 한 경으로 기대한다. 물론 수사건용은 짓 - 가하다. SFU인나 측은 "맛을 "매립"하는 에는 작은 규모로 이미 실행을 시작했다. 인 4인조 훈성 광그를 '아바'의 멤버비온 '높이기는 아렵다. 물론 자동차 등이 올라 '곳에서 지어서 간인에 가져온 뒤, 도감해 '기 위해서는 피도가 심하지 않은 곳을 찾 것과 비교하면 폰토은 친환경약 어린다 대난달 15월 스웨덴 나카에 있는 '패런' 올라우스가 소유한 수상호텔 '슬로트송' 음수 있도록 '여본'음 남겨둔다. 집이 지 전력과 수도를 연결했다"고 설명했다. 아야 한다. 그렇지 않으면 거주자가 멀미 "본론 아래에서 해조류가 상당히 많이 ATIGN(ASIGNOE WORTH) 수상대용 메'용지요건으로도 유명하다

산다, 폰툰 바깥쪽으로는 수도·전기 등이 제"라고말했다. 들어가는 파이프가 연결돼 있다.

스웨덴 '녹색 일자리' 26%로 OECD 국가 중 최고… 민관 협력으로 남녀 노동자 불균형도 해소

을 찾았다. 마리스타에운 선택장 만드는 수상마음의 기반은 2m 폭의 '폭풍'(아 수 있다고 한다. 피터산테손 SF마리나 돔 \_ m 삼승에도 마음은 물 에이 때서 기능을 \_ SF마리나는 태풍을 만나도 집과 폰문 \_ 글 사진 감독을 7X handed

어진 상태에서도 1㎡당 500kg을 더 견딜 SF마리나는 기후위기로 해수면이 2~3 를할 수 있다.

촘촘하게 연결된 폰툰 위에 50여가구가 무게는 문제가 없으나, 도로의 너비가 문 집과 폰뿐은 '고정'되어 있지 않다. 보 스웨덴나카의 수성마을 '파린스타면' 전경.

사웨데의 수도인 스톤홈류에는 약 17% - 테보리시, 참머스 곳대 등은 서로 현려5 대자리가 '녹색'으로 분류됐다. 스톡홀름 고 있다. 스웨덴 에너지정은 자금을 지원 은 녹색 일자리 중 성비가 상대적으로 가 한다.

당 군일한 지역으로 곱했다. 스웨덴 일자 〈기추름위한 경제학〉의 저자인 김병권 원회는 일자리가집단으로 사라지면 독립연구자는 "(스웨덴의) 녹색 일자리 개범상답, 걸려계획, 구직지위, 재교육등 비중이 크다는 것은 대체로 녹색산인이 스웨데 기어들은 노래 일자리가 주가라 다하거나 노래사이 전책은 되는 두 TH 이유를 '삼중나선' 협력 모델에서 찾는 로 정부정책에 따라서 크게 영향을 받았

스웨덴에서정부,산업계,학계는동등 울것\*이라고말했다. 하피트너로상호작용됐아이디어름추진 보고서는 국가의 노동시장 정책도 '논 하고, 새로운 기술을 확산시킨다. 볼보건 색 화돼야한다고지적했다. 보고서는 "지 설 기계와 스웨덴 에테보리시는 '전기 작 자체와 정부는 노동자가 녹색경제에 필요 업장 프로젝트 '특함께 진행하고 있다. 예 한 기술을 습득할 수 있도록 미래 지행적 성과 '녹색 해신' 가속하름 위해 프로젝트 "녹색 전화에 따른 기술 수요의 변화를 반

2023년 4월 5일 (수) 08면 기획

은 안전할 것이라고 장담했다. 피터는 \*약

리의 연구 결과 부유식 호텔은 태풍이 외 다 저도 가오다"고 선명하다



수상마음이 기후위기에 대한 위벽한 지정도 있다. 기휴병하여 과하정보가 의체(IPCC)는기후위기에적응하기위 수단을쓰다오히려기후위기를가속히 '오적용'이 일어나고 있는 곳도 있다고

리기도 하다"고 밝혔다.

#### **Key messages**



Proactive corporates' efforts to achieve carbon neutrality



Public Private Partnership (PPP), led by the triple helix model



Conversion of thinking and development of innovation technologies for industries considered anti-environmental (heavy equipment, automotive, waste management, etc.)

