산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보도자료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 6월 1일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 5. 31.(월) 오후 13시00분 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 5. 31(월)	담당부서	에너지혁신정책과
담당과장	윤요한 과장(044-203-5150)	담 당 자	한진영 사무관(044-203-5131)

「2021 녹색 성장과 글로벌 목표를 위한 연대(P4G) 서울 정상회의 에너지 세션」 개최

- '혁신적인 에너지 해결책으로 더 푸르른 지구' 주제로 개최 -

- 전세계 정부, 기업, 국제기구 에너지 전문가들 모여 탄소중립 실현 방안 논의 -

□ **산업통상자원부**(장관 문승욱)는 「**2021 P4G 서울 정상회의**(5.30~31일)」 2일차인 **5.31일**(월) **에너지 세션***을 **개최**하였습니다.

* 기본세션 : 에너지, 물, 식량/농업, 도시, 순환경제

< 2021 P4G 서울 정상회의 에너지세션 개요 >

- **일시 :** 5.31(월) 13:00~15:30분
- **초청연사 :** 파티비롤 IEA 사무총장, 마이클 블룸버그 블룸버그 LP 대표, 한화솔루션 김동관 대표 등 기업, 정부, 국제기구 전문가 21명
- **진행순서**: ①개회사 → ②기조연설 → ③P4G 허브세션 → ④패널토론 순
- **참여방법 :** P4G 공식홈페이지(2021p4g-seoulsummit.kr) 및 산업부 유튜브 계정(youtube.com/user/withdabansa)에서 송출

○ 이번 에너지 세션은 **'혁신적인 에너지 솔루션으로 더 푸르른 지구***'** 라는 주제로, **전 세계 정부, 기업 및 국제기구 전문가들이** 모여 탄소중립 달성을 위한 **혁신적인 에너지 솔루션**을 공유하고, **청정에너지로의 전환**을 위한 **국제사회의 협력방안을 논의**하였습니다.

* 영문 주제명 : A Greener Planet with Innovative Energy Solutions

○ 특히, **①탄소중립 시대 기업의 혁신과 전환, ②제도와 인프라 혁신, ③개도국의 청정에너지 중심 성장**을 위한 **선진국과 국제사회의 협력** 등에 대해 상호 의견을 공유하였습니다.

□ **문승욱 장관**은 **개회사**를 통해 **2021 P4G 에너지 세션을 개최**하게 되어 **매우 뜻깊게 생각**한다고 밝히면서, **"기후변화 대응을 위해 한국을 포함한 전 세계 주요국들이 2050 탄소중립 선언**에 동참하고 있으며, **전세계 기업**들도 **저탄소 사업 투자확대**를 통해 **새로운 미래를 위한 도전**에 과감히 나서고 있다"고 언급하였습니다.

○ 또한, 탄소중립 목표 달성을 위해서는 **"탄소중립을 기존 산업의 축소가 아닌 새로운 성장동력과 일자리 창출의 기회로 접근"** 해야 하며, 이를 위해 **한국은 작년 7월 '그린뉴딜' 계획을 발표·추진 중이라고** 설명하였습니다.

○ 특히, **에너지가 전 세계 온실가스 배출량의 2/3이상을 차지**하는 만큼 **탄소중립 목표 달성**을 위해서는 **에너지 분야 시스템 전반에 걸친 혁신이 필요**하다고 강조하였습니다.

○ 이를 위해 **전력망 인프라 확충, 섹터 커플링 구현, 그린 수소 상용화 투자 확대** 등 **여러 난제들의 극복이 필요**하며, 동시에 **저탄소 에너지 시스템 구현**을 위한 **제도 및 인프라를 혁신**해야 한다고 밝혔습니다.

○ 또한, **선진국과 개도국**이 **함께 탄소중립으로 나아가기 위한 혁신적인 솔루션**을 찾아야 하며, **개도국이 청정에너지를 중심으로 성장**할 수 있도록 **기술협력, 투자확대, 금융지원 등 선진국과 국제사회의 관심과 지원이** 필요하다고 강조하였습니다.

○ 이를 위해 **"대한민국이 책임 있는 중견국가로서 선진국과 개도국 간의 브릿지 역할을 충실히 해 나가겠다"** 고 하면서, **"탄소중립이라는 담대한 도전**에 **전 세계가 한마음으로 적극 소통하고 협력**하여 **새로운 미래를 만들어 나가자"** 고 덧붙였습니다.

□ 이어서 **기조연설**은 **파티비롤 IEA 사무총장, 마이클 블룸버그 대표, 김동관 한화솔루션 대표, 허버트 아이벤스타이너 뵈스트알피네**

대표가 발표하였습니다.

① **파티비롤**(Fatih Birol) **IEA 사무총장**

- **파티비롤 사무총장**은 "**전 세계 각국 및 기업**들이 **탄소중립을 연이어 선언**했을 만큼 **기후변화 문제 해결을 위한 전 세계적 의지는 높지만, 올해 탄소배출 증가율**이 **사상 두 번째로 높을 것으로 전망**되는 등 **현실은 그리 녹록치 않은 상황**"이라고 언급하였습니다.

- 특히 "**탄소중립을 달성**하기 위해서는 **에너지 시스템의 전면적 혁신이 필요**하며, 이를 위해 **IEA는 2050년 탄소중립 달성을 위한 로드맵**(Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector)**을 발표**했다"고 설명하면서

- "**태양광, 풍력, 전기차** 등 **기존 기술을 최대한 활용**하면서 **차세대 배터리, CCS**와 같은 **첨단기술을 글로벌 에너지 시스템에 적용**하는 것이 최우선 과제"라고 강조하였습니다.

② **마이클 블룸버그**(Michael Bloomberg) **블룸버그 LP 대표**

- **마이클 블룸버그 대표**는 "기후 변화는 **개별 기업 또는 도시나 국가가 혼자서 해결할 수 있는 문제가 아니며 효과적인 파트너쉽을 통해 함께 해결**해야 한다"고 강조하였습니다.

- 또한 "2030년까지 달성할 탄소감축 목표 설정뿐만 아니라 **성과 창출도 필요하다**"고 언급하면서, 특히 **최근 한국의 향후 해외 석탄 화력 발전소 금융지원 중단 선언**에 대해 **감사하다고 언급**하였습니다.

③ **김동관 한화솔루션 대표**

- 김동관 대표는 "**기후변화에 맞서 보다 스마트하고, 지속 가능한 에너지 생산 기술을 개발**하고 가시적인 성과를 이루어내기 위한 혁신을 추진해오고 있다"고 언급하였습니다.

- 이를 위해 가스터빈에서 수소를 활용하는 **H2GT**(Hydrogen to gas turbine technology) 기술, **빅데이터·AI를 활용한 에너지 관리 소프트웨어** 등이 **탄소저감에 기여**할 수 있을 것이라고 설명하였습니다.

- 또한 "**친환경 에너지기술을 산림조성에도 적용***하여 **전세계에 약 50여만 그루의 나무**를 심었다"고 언급하면서, "인류의 가장 중대한 도전인 **'기후변화'를 해결**하기 위해서는 **우리 모두의 협업과 노력이 필요**하다"고 강조하였습니다.

* 혁신적인 태양의 숲 캠페인 : 태양광에너지로 탄소 배출 없이 묘목을 키워내고 나무를 심어 국내외에 친환경 숲을 조성하는 캠페인

④ **허버트 아이벤스타이너**(Herbert Eibensteiner) **Voestalpine 대표**

- 오스트리아의 대표 철강기업인 **Voestalpine社의 허버트 아이벤스타이너 대표**는 "**기존의 석탄 기반 용광로에서 점진적으로 전기로 전환**을 추진하고 있으며, 이를 통해서 **2030년까지 탄소 배출량의 1/3을 줄일 수 있을 것**으로 예상한다"고 언급하면서,

- 또한 "**그린 전력과 그린수소 사용을 점진적으로 확대하여 2050년까지 탄소중립 철강을 생산**할 것"이라고 강조하였습니다.

□ 이어 **P4G 허브세션**에서는 '**에너지 시스템의 탈탄소화를 위한 혁신적인 투자 촉진 모델과 P4G의 역할**'을 주제로 **기조발언 및 패널토론**이 진행되었습니다.

<P4G 허브세션 참석자>
- 좌장: 이안 크루즈 (P4G 사무국장)
- 기조발언: 매즈 니퍼(Orsted 대표), 앤 하주카 (Africa GreenCo 대표), 댄 요르겐센 (덴마크 기후에너지부 장관)
- 패널토론: 사우라브 쿠마르(EESL 부회장), 막스 아추라(칠레 에너지부, 연료 및 신에너지부문장), 리사 애쉬포드(Energise Africa 대표)
- 결과종합: 도미닉 워레이(World Economic Forum 국장)

○ 덴마크의 에너지 공기업인 **Orsted社의 매즈 니퍼**(Mads Nipper) **대표는** "자사는 **화석연료 중심의 에너지 기업**에서 **지속 가능한 미래를 위해 재생에너지 기업으로 변모하고 있다**"고 언급하면서,

- 또한, "**2025년까지 100% 재생에너지 생산 기업을 목표**로 하고 있으며, 이러한 에너지전환은 **P4G와 같은 협업 플랫폼을 통해서**

더욱 빠르게 달성 가능할 것"이라고 강조하였습니다.

○ **앤 하주카**(Ana Hajduka) **Africa GreenCo 대표는 "**아프리카 사하라 이남지역에서 **재생에너지 장기 구매 계약을 통해 재생에너지 프로젝트의 투자 리스크를 감소**시키고, **안정적으로 청정에너지를 지역에 공급**하고 있다"고 설명하면서

- "앞으로 **2030년까지 1.5GW 이상 규모의 신재생 설비 확대를 통해 6백만 가구에 전력을 공급**하고, **4천개 이상의 일자리를 창출할 계획"**이라고 언급하였습니다.

○ **댄 요르겐센**(Dan Jorgensen) 덴마크 기후에너지부 장관은 "**덴마크는 풍력분야에 대한 막대한 투자**와 지속적인 노력 결과 **덴마크 대표 에너지기업인 Orsted사가 전통적인 석유·가스 기업에서 세계적인 풍력기업으로 성장**할 수 있었다"고 강조하면서,

- "녹색 전환을 위해서는 정부와 기업간의 협력이 중요하며, 이를 위해 **기업들과 13개의 기후 파트너쉽을 만들었으며, 지금까지 400개의 제안이 도출**되었다"고 설명하였습니다.

○ **사우라브 쿠마르**(Saurabh Kumar) 인도 ESCO(Energy Service Company)기업 EESL(Energy Efficiency Service Limited) 부회장은 "에너지 효율 향상을 위해 **지난 5년간 약 3억개 이상의 조명을 고효율 LED로 교체**하였으며,

- **인도 농촌 지역**에 **0.5~2MW 규모의 태양광 및 소형 배터리를 설치**하여 **공공조명 및 조리용 전력을 보급**하는 등 **분산 전원**을 통해 전력사정이 열악한 지역에 **전력을 공급**해나가고 있다"고 설명하였습니다.

○ 칠레 에너지부 연료 및 신재생에너지부문장인 막스 꼬레아 아추라(Max Correa Achurra)는 "칠레는 **2050년 탄소중립**을 위해 **석탄발전 단계적 폐기 및 2030년까지 재생에너지 70% 확대 추진, 전력망 확충을 위한 투자 확대**, 그리고 **산업, 수송, 건물**분야의 **전기화를** 추진해나갈 것"이라고 설명하였습니다.

- 또한 **그린수소 상용화**에 대한 전략을 소개하며, "**2025년까지 5GW 용량의 그린수소 전해조 개발**을 위한 국가 전략을 마련하였으며, **2030년 전 세계에서 가장 저렴한 그린수소 생산**, **2040년까지 그린수소 주요수출국**이 되는 것이 목표"라고 언급하였습니다.

○ **리사 애쉬포드**(Lisa Ashford) Energise Africa 대표는 "사하라 이남 아프리카 지역에서 **대형 금융기관의 투자를 받기 어려운 태양광 기업들에게 크라우드 펀딩을 통해 자금을 지원**하여, 지역 주민들이 **청정에너지에 접근할 수 있도록 노력**하고 있다"고 언급하면서,

- "이를 통해 지금까지 **15개 아프리카 국가**에서 **3,100만 달러의 크라우드 펀딩 투자를 유치**했으며, 이를 통해서 **5,000만명 이상의 주민이 에너지를 공급**받고 있다"고 설명하였습니다.

□ 끝으로 **패널토론**은 '**탄소중립 실현을 위한 에너지 시스템 대전환 전략**'을 주제로 진행되었습니다.

<패널토론 참석자>
- 좌장: 김희집 (서울대 교수)
- 산업계: 스테판 미셸(Total 가스·재생에너지 사장), 앤드류 마시 (美 플러그파워 대표), 샘 키민스 (글로벌 RE100 이니셔티브 대표) 요스케 기미나미(日 RENOVA 대표)
- 정부: 토마스 안커 크리스텐센(덴마크 기후대사)
- 국제기구: 홍 패터슨(GCF(녹색기후기금) 최고재무관리자), 장성은(YOLK 대표)

○ **스테판 미셸**(Stephane Michel) 토탈社 가스·재생에너지 사장은 "**토탈社는 2050년 탄소중립을 선언**하고 **전통적 에너지원에서 재생에너지 사업으로 전환을 추진**하고 있으며, **2025년까지 25GW 규모의 태양광 및 풍력발전을 공급**할 것"이라고 언급하였습니다.

- 또한 "온실가스 감축을 위해 **CCUS 개발 사업**을 노르웨이, 네덜란드 등에서 추진하고 있으며, 동시에 **산림 조성에 대한 투자를 진행**하는 등 탄소중립의 책임을 다하기 위해 노력하고 있다"고 설명하였습니다.

○ 수소, 연료전지 업체인 **플러그파워**(Plug Power)社의 **앤드류 마시**(Andrew Marsh) 대표는 "**탄소중립 목표를 달성**하기 위해 향후 **그린 수소가 중요한 역할**을 할 것이며, 이를 위해 **2028년까지 약 1,000톤의 그린 수소를 생산**할 계획"이라고 설명하였습니다.

- 또한 탄소중립 달성을 위해 수소가 어떤 역할을 할 수 있을지에 대한 질문에 대해 **"2050년이면 전세계 에너지 중 18%가 수소로 공급** 될 것이며, **공업용 열 공급, 철강, 배터리, 발전** 등의 분야에서 **수소가 큰 기여**를 할 수 있을 것"이라고 언급하였습니다.

○ **샘 키민스**(Sam Kimmins) **글로벌 RE100 이니셔티브 대표**는 "현재 **전 세계 317개 기업들이 RE100에 참여**하고 있으며 이들 기업의 **총 전력수요는 이탈리아의 전체 전력수요를 넘어섰고, 이는 한국 전체 전력수요의 약 2/3에 해당한다**"고 설명하였습니다.

- 특히 "한국도 **SK, LG 에너지솔루션** 등의 기업들이 **RE100에 가입**하고 있으며, 이러한 **기업들의 RE100 참여가 에너지 시장에서 재생에너지 비중 증가에 상당한 영향**을 미치고 있다"고 언급하였습니다.

○ 일본의 재생에너지 업체인 **Renova社의 요스케 기미나미**(Yosuke Kiminami) 대표는 "재생에너지는 각 지역의 자연 자원에 의존할 수밖에 없기 때문에 **지역사회와의 공존이 무엇보다 중요하며, 재생에너지 확대**를 위해서는 **지역 주민 일자리 창출 및 지역산업 활성화 등 추가적인 부가가치를 제공하기 위해 노력**해야 한다"고 강조하였습니다.

○ 또한 덴마크의 **토마스 안커 크리스텐센**(Tomas Anker Christensen) **기후대사**는 "덴마크는 **2050년 탄소중립**과 동시에 **2030년까지 탄소배출량 70% 이상 저감**을 목표로 설정하였다"고 언급하면서,

- 이를 위해 "**에너지, 산업, 운송, 순환경제, 폐기물, 농업 그리고 세제** 등의 여러 분야에서 다양한 **논의가 진행**되고 있으며, 탄소중립 목표 달성뿐만 아니라 **기업들에게도 좋은 기회가 창출 될 수 있도록 정책을 만들어갈 것**"이라고 강조하였습니다.

○ **홍 패터슨**(Hong Paterson) **GCF**(녹색기후기금) **최고재무관리자(CFO)**는 "GCF는 **재생에너지로의 전환과 소외계층에 대한 전력공급을 위해 보조금, 대출, 보증과 지분투자 등의 금융지원**을 통해 **투자자들의 위험을 낮추고 있다**"고 설명했습니다.

- 또한 "**기후변화를 2℃미만으로 제한**하기 위해서는 **에너지분야의 탄소감축이 중요**하며, 이를 위해 현재 **중앙집중형, 화석연료 기반 에너지시스템**을 **저탄소 에너지시스템으로 전환해 나갈** 필요가 있다"고 강조하였습니다.

○ 끝으로 **YOLK社의 장성은 대표**는 **아프리카에서** 추진중인 **솔라카우*** **프로젝트**를 언급하며 "개도국의 등유 사용 등으로 인한 **탄소 배출문제를 해결**하기 위해 **프로젝트를 추진하게 되었다**"고 소개하면서,

- "**에너지 빈곤 및 기후변화 대응과 같은 사회문제**는 하나의 프로젝트로 해결할 수 없으며, **우리 모두의 문제라고 인식하고 협력할 때 해결 가능할 것**"이라고 덧붙였습니다.

* 솔라카우 프로젝트 : 아프리카 아동들의 노동문제, 에너지 부족 문제 해결을 위해, 학교에 태양광 패널을 설치하여 수업 중에 학생들의 배터리를 충전해주고, 수업 종료 후 배터리를 집에 가지고 가서 조명 및 핸드폰 충전을 할 수 있게 하는 프로젝트

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 에너지혁신정책과 한진영 사무관(☎ 044-203-5131)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 **2021 P4G 서울 정상회의 에너지세션 개요**

○ (주제) 혁신적인 에너지솔루션으로 더 푸르른 지구
(A Greener Planet with Innovative Energy Solutions)

○ (시간) 5.31(월) 13:00~15:30 / 온라인(P4G 홈페이지, 유튜브) 송출

○ (프로그램) ❶개막영상 및 개회사 → ❷기조연설 → ❸P4G 허브세션 → ❹패널토론

<에너지세션 프로그램 구성>

<table>
<tr><th>시간</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>개막영상 및 개회사</td><td>- 개막영상 및 세션 소개
- 개회사 : 산업부 장관</td></tr>
<tr><td>기조 연설</td><td>❶ 파티 비롤 (IEA 사무총장)
❷ 마이클 블룸버그 (Bloomberg L.P 대표)
❸ 김동관 (한화솔루션 대표이사)
❹ 허버트 아이벤스타이너 (Voestalpine 대표)</td></tr>
<tr><td>P4G 허브세션</td><td>- 주제 : 에너지 시스템의 탈탈소화를 위한 혁신적인 투자 촉진 모델과 P4G의 역할
<진행순서 및 참석자>
- 좌장 : 이안 크루즈 (P4G 사무국장)
- 기조발언: 매즈 니퍼(Orsted 대표),
댄 요르겐센 (덴마크 장관), 앤 하주카 (Africa GreenCo 대표)
- 패널구성 사우라브 쿠마르(EESL 부회장), 막스 아추라(칠레 에너지부, 연료 및 신에너지부문장), 리사 애쉬포드(Energise Africa 대표),
- 결과종합: 도미닉 워레이(World Economic Forum 국장)</td></tr>
<tr><td>패널토론</td><td>- 주제 : 탄소중립 실현을 위한 에너지 시스템 대전환 전략
<table>
<tr><th>구분</th><th>패널 후보</th></tr>
<tr><td>좌장</td><td>김희집 (서울대 교수)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">산업계</td><td>스테판 미셸(Total 가스·재생에너지 사장)</td></tr>
<tr><td>앤드류 마시 (美 플러그파워 대표)</td></tr>
<tr><td>샘 키민스 (글로벌 RE100 이니셔티브 대표)</td></tr>
<tr><td>요스케 기미나미(日 RENOVA 대표)</td></tr>
<tr><td>정책/시장</td><td>토마스 안커 크리스텐센(덴마크 기후대사)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">글로벌 기여</td><td>장성은(YOLK 대표)</td></tr>
<tr><td>홍 패터슨(GCF(녹색기후기금) 최고재무관리자)</td></tr>
</table></td></tr>
</table>