제300회서울특별시의회(임시회) 제 2 호

2050탄소중립과정의로운전환을위한특별위원회회의록

서울특별시의회사무처

일시 2021년 5월 4일(화) 오전 10시
장소 도시계획관리위원회 회의실

의사일정

1. 기후환경본부 현안업무보고

심사된안건

1. 기후환경본부 현안업무보고 ····· 1면

(10시 10분 개의)

○**위원장 이상훈** 의석을 정돈해 주시기 바랍니다. 서울시의회 2050 탄소중립과 정의로운 전환을 위한 특별위원회 2차 회의를 개의하겠습니다.

(의사봉 3타)

존경하는 선배ㆍ동료위원님 여러분, 바쁘신 의정활동 중에 특별위원회 회의에 소중한 시간을 내어 적극 참석해 주신 데 대해 깊은 고마운 마음을 전합니다. 그리고 정수용 기후환경본부장을 비롯한 관계공무원 여러분, 건강한 모습으로 뵙게 되어 반갑습니다.

오늘 회의는 지난 4월 19일 위원장단 선임 이후 2050 탄소중립과 정의로운 전환을 위한 특별위원회가 실질적인 활동을 개시하는 첫 회의라 할 수 있습니다. 현재 세계 각국은 기후위기 극복을 위해 온실가스 감축계획을 담은 중장기계획을 추진 중이며, 이에 발맞춰 지방정부 또한 온실가스 감축과 탄소중립을 위해 선도적인 조치를 취하는 노력을 하고 있습니다. 이러한 시기에 서울특별시의회의 2050 탄소중립과 정의로운 전환을 위한 특별위원회 구성은 매우 시의적절하며 특별위원회 활동은 그 의미가 크다고 할 것입니다.

이번 특별위원회 활동은 공공부문이 선도적으로 추진할 수 있는 방안을 모색하고 향후 민간부문으로 확대될 수 있는 제도적 장치를 마련하는 데 집중적인 노력을 기울여야 할 것으로 생각됩니다.

그럼 첫 번째 일정으로 기후환경본부로부터 현안업무를 보고받고 질의응답시간을 갖도록 하겠습니다. 온실가스 감축을 총괄하는 기후환경본부에서 일괄보고해 주시고, 이후 실국별로 배석해 주신 부서장들이 보완하는 방식으로 업무보고를 진행하겠습니다. 오늘 회의가 원활히 진행될 수 있도록 위원님과 관계공무원 여러분들의 적극적 협조를 부탁드리며 의사일정에 들어가겠습니다.

1. 기후환경본부 현안업무보고

(10시 12분)

○**위원장 이상훈** 의사일정 제1항 기후환경본부 현안업무보고의 건을 상정합니다.

(의사봉 3타)

기후환경본부장께서는 나오셔서 간단한 인사말씀과 함께 참석간부를 소개해 주시고, 업무보고를 진행해 주시기 바랍니다.

○**기후환경본부장 정수용** 존경하는 이상훈 위원장님 그리고 2050 탄소중립과 정의로운 전환을 위한 특별위원회 위원님 여러분, 안녕하십니까? 기후환경본부장 정수용입니다.

오늘 제300회 시의회 임시회에서 새로 발족한 2050 탄소중립과 정의로운 전환을 위한 특별위원회 첫 회의에서 우리 시 2050 온실가스 감축 계획을 보고드리고 위원님들의 고견을 듣게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

우리 서울시는 기후위기에 대응해서 탈탄소 사회로 전환하기 위해 건물, 수송, 숲 그리고 에너지, 자원순환 등 5대 부문에서 2050 온실가스 감축 계획을 수립해서 적극적으로 현재 추진 중에 있습니다.

이러한 정책들이 성공적으로 추진되기 위해서는 법적 그다음에 여러 가지 재정적 뒷받침이 필요한데 이를 위한 시의회의 적극적인 협력을 부탁드리겠습니다. 특히 저희들이 이 일을 추진하기 위해서 여러 가지 법적 제도적 근거가 필요한데요 이렇게 해서 법령들에 대해서 신속히 국회에서 논의되고 규정될 수 있도록 이상훈 위원장님을 비롯한 특별위원회 위원님들의 지속적인 관심과 성원을 부탁드리겠습니다.

그러면 업무보고에 앞서서 오늘 참석한 서울시 간부를 소개해 드리겠습니다.

먼저 이동률 환경정책과장입니다.

이어서 이문주 녹색에너지과장입니다.

그리고 김연지 환경시민협력과장입니다.

다음은 유재명 교통정책과장입니다.

이어서 심재욱 시설계획과장입니다.

이어서 박순규 건축기획과장입니다.

다음은 이승복 공원녹지정책과장입니다.

그리고 끝으로 김재진 예산담당관입니다.

그러면 이어서 2050 온실가스 감축 계획에 대해서 보고드리겠습니다.

자료 1쪽입니다.

2050 온실가스 감축 계획의 추진배경에 대해서 말씀드리면 세계 각국은 기후위기 극복을 위해서 온실가스 감축 계획을 담은 장기저탄소발전계획을 수립했거나 현재 수립하고 있습니다. 그리고 2015년도 12월에 개최된 기후변화협약총회에서 이를 파리협정이라고도 하는데요 이 협정에 따라서 세계 각국은 지구온도 상승을 산업화 이전 대비 2℃ 이하로 유지하기로 했고, 나아가서 1.5℃ 달성을 위해서 각국에서 노력 중에 있습니다.

그리고 우리 정부도 작년 12월에 국가 온실가스 감축 계획을 발표한 바가 있습니다. 그리고 지방정부에 대해서도 선도적으로 기후위기에 대응해야 한다는 요구가 확산되고 있는데요 파리협정에서는 지방정부도 온실가스 감축의 주체로 인정하고, 적극적인 참여를 요청하고 있습니다.

그리고 국내에 많은 지방자치단체에서도 기후위기 및 탄소중립을 선언하고 있습니다. 작년 6월에 전국 226개 기초지방자치단체가 기후위기 비상 선언을 했고, 그리고 작년 7월에는 전국 80개 지자체가 탄소중립 지방정부 실천연대를 발족해서 2050년까지 탄소중립을 하기로 했습니다. 그리고 우리 서울시도 C40에 2050년까지의 탄소중립 계획을 제출하도록 해서 작년 12월에 제출했습니다.

다음은 2쪽의 현재 온실가스 배출 현황에 대해서 보고드리겠습니다.

2018년도 온실가스 배출량은 4,707만 3,000톤인데요 2005년 4,944만 5,000톤 대비해서 약 4.8% 감소했습니다.

그 아래 중간 표를 보시면 국가 온실가스 배출량은 상승했음에도 불구하고 서울시 온실가스 배출량은 감소했습니다. 그리고 각 부문별로 살펴보면 상업하고 공공건물에 대한 온실가스는 증가했는데 가정과 수송에 대해서는 약간 감소했습니다.

다음은 저희가 온실가스 감축계획 수립 과정에 대해서 간단하게 보고드리겠습니다.

서울연구원의 연구도 2019년도 9월에 시작을 했고요 그다음에 연구기관과 학계, 시민단체 등이 참여한 기후행동포럼도 2019년 11월부터 활동을 해왔습니다. 그리고 시청 내부적으로는 기후환경본부를 중심으로 각 실ㆍ국ㆍ본부가 참여한 기후위기 대응 TF를 작년 3월부터 가동해서 계속 함께 논의를 해왔고요. 그다음에 서울시 안에 있는 녹색서울시민위원회나 이런 거버넌스들과도 계속 상의를 하면서 계획들을 수립해 왔고, 시민 설문 조사도 1차, 2차 두 번에 걸쳐서 시행을 한 바가 있습니다. 그렇게 해서 작년 7월 8일 2050 온실가스 감축전략을 시민들께 발표한 바가 있습니다. 그 이후에 저희가 작년 7월에 발표한 이후로 세부적인 계획을 수립해서 연말까지 계획을 확정하는 것으로 계획을 해서 저희들이 이 과정에서 서울시 안에 여러 실ㆍ국ㆍ본부에 각종 위원회들이 있습니다. 교통위원회, 건축위원회 등등해서 10개 위원회가 참여하는 위원회 거버넌스 즉 메타 거버넌스를 운영해서 저희들이 계속 세부계획을 수립하는 과정에서 참여를 했습니다.

그리고 기후위기 대응 TF도 11차례에 걸쳐서 했고, 그린뉴딜 포럼도 6회에 걸쳐서 진행한 바가 있습니다. 이러한 과정을 통해서 저희들이 최종적으로 작년 12월 23일 기후변화대책위원회 심의 의결을 통해서 확정한 바가 있습니다.

다음은 4쪽입니다.

저희들이 추진하고 있는 2050 탄소중립 계획은 2005년 대비해서 2030년까지 40% 감축 그리고 2050년까지 최종적으로 100% 감축하는 것으로 계획을 했고요. 추진전략은 공공부문이 선도적으로 우선 추진하고 여러 가지 제도적 기반을 갖춘 후에 민간으로 확대한다는 계획을 가지고 있습니다.

다음은 5쪽입니다.

추진분야를 총 5대 분야로 했는데요 건물분야, 수송분야, 숲분야, 그린에너지, 그린사이클 이렇게 해서 5대 분야로 했고요. 현재 서울시에 부문별로 온실가스 배출량을 보면 5쪽 하단에 있는 그림을 보시면 건물부문에서 68.8%의 온실가스가 배출되고 있습니다. 그다음에 두 번째로 많은 게 수송분야인데요 수송분야가 19.2% 온실가스를 배출하고 있습니다.

다음은 6쪽입니다.

세부 각 부문별로 설명드리겠습니다.

우선 건물부문인데요 아까 말씀드린 대로 건물부문이 난방 발전분야인데요 이 부분이 68.8%로 제일 많이 차지하고 있는데 서울 같은 경우에 건물 연면적이 지속적으로 증가하고 있고 이에 따라서 온실가스 발생량도 지속적으로 증가가 예상되고 있습니다.

그래서 저희들이 세운 정책으로는 노후건물에 대해서 우선 공공건물에 대해서는 그린리모델링을 시행하는 건데요 노후건물 1,532개소를 설정했고요. 여기에 대해서는 에너지효율등급 1++ 그리고 에너지자립률 20% 이상 이 기준이 지금 제로에너지빌딩의 기준입니다. 그렇게 해서 이렇게 하는 걸로 저희가 했고요.

그다음에 건물 에너지성능이 기존 대비 30% 이상 되는 사업들도 국비매칭사업으로 별도로 진행되고 있습니다. 현재 추진현황, 시 소유 건물 2개소에 대해서 추진하고 있고요 구에 경로당 24군데 그다음에 구립 어린이집이나 보건소 126개에 대해서 사업을 시행하고 있습니다.

다음은 7쪽입니다.

민간건물인데요 민간건물에 대해서는 현재 여러 가지 법적 의무화 그런 이전에도, 저희들이 건물 에너지효율 공사에 대해서 융자를 현재 하고 있는데요 금년 예산도 60억을 가지고 있습니다. 작년까지 총 6,459건을 저희들이 융자를 했고 그리고 올해 3월부터는 시중은행의 융자에 대한 여러 가지 수수료 등까지 저희들이 다 지원하는 걸로 해서 제로금리로 인하를 한 바가 있습니다. 그리고 에너지효율등급 인증에 따른 수수료나 공사비에 대한 지원도 현재 하고 있고요 그리고 가꿈주택 관련해서는 건물수리뿐만 아니라 에너지효율까지 높일 수 있도록 함께 사업을 할 수 있도록 협의가 돼서 올해 고효율자재 시공비의 10%를 추가 지원하는 것으로 했습니다.

그다음에 신축 건물에 대해서는 저희가 단계적으로 제로에너지빌딩 의무화를 추진하기로 한 로드맵을 설정했습니다. 그래서 공공건물에 대해서는 현재 연면적 1,000㎡ 이상 이미 시행하고 있고요 그다음에 연면적 500㎡ 이상에 대해서도 내년부터 시행할 예정입니다. 그리고 민간 건물에 대해서는 저희들이 국가도 일정부분 제로에너지빌딩에 대한 로드맵을 가지고 있는데 서울시는 국가 로드맵보다 1~2년 단축해서 시행한 로드맵으로 저희들이 계획에 포함해서 발표를 한 바가 있습니다.

다음은 8쪽입니다.

건물 분야의 온실가스를 근본적으로, 체계적으로 관리하기 위해서 건물온실가스 총량제를 시행하려고 합니다. 총량제는 건물별로 단위면적당 온실가스 배출허용량을 설정하고 연차적으로 온실가스 감축 목표를 정해서 추진하는 건데요 그에 따라서 인센티브 또는 여러 가지 불이익을 함께 병행할 수 있는 제도입니다. 그래서 우선적으로 시 소유 대형건물에 대해서 온실가스총량제 시범사업을 시행합니다. 금년도에는 시 소유 건물 중 1,000㎡ 이상 51개소에 대해서 건물 온실가스총량제를 현재 시행을 하고 있고 저희들이 가이드라인을 해서 각 건물 관리부서에 통보해서 시행하는 걸로 했고요 그리고 저희들 목표치는 2021년 기준으로 해서 2025년까지 일정부분 각 건물별로 온실가스 감축 계획을 수립하고 그걸 시행하는 방법으로 합니다. 저희들 목표는 2025년까지 5,000톤 감축목표로 시행할 예정이고요 이러한 부분에 대해서 전체적으로 서울연구원과 함께 건물 온실가스총량제 시행방안에 대한 연구용역을 시행하고 있고, 지금 거의 마무리단계고 6월까지 완성을 해서 추진을 하려고 합니다. 그리고 금년도 51개소에 시범사업을 하고 그다음에 2022년도에는 1,000㎡ 이상 51개소 외 건물에 대해서 시행

할 거고요 2023년부터는 투출기관이나 자치구 포함해서 저희들이 단계적으로 확대해 나갈 예정입니다. 그리고 민간부문은 법령개정이 필요합니다. 그래서 일단 2022년 내년부터는 에너지다소비사업장으로 저희가 관리하고 있는 사업장들이 있는데요 우선 시행을 하고 2023년부터 단계적으로 시행할 예정입니다.

그리고 온실가스 모니터링 시스템도 저희들이 운영을 하고 있습니다. 서울지역에 건물이 56만 개 동이 있습니다. 이 건물들의 에너지사용량에 대해서 온실가스로 환산해서 저희들이 관리할 수 있는 온실가스 모니터링 시스템을 완성했습니다. 그래서 각 건물의 에너지사용량이나 이런 부분들을 향후에 관리할 수 있는 기반을 갖추었습니다. 그리고 기존의 공공건물에 대한 건축물 에너지효율등급 평가도 현재 진행하고 있는데요 우선 1,000㎡ 이상 121개소에 대해서 에너지효율등급 평가를 현재 시행하고 있습니다. 작년도에 61개소를 했고 금년도에 60개소를 현재 진행 중에 있습니다. 에너지효율등급을 평가해서 평가등급에 따라서 에너지효율 개선이 어느 정도 필요한지에 대한 구체적인 자문도 함께 병행을 해서 모든 건물들의 에너지효율등급이 올라갈 수 있도록 그렇게 할 수 있는 조치의 일환으로 시행하고 있습니다.

다음은 9쪽입니다.

수송 분야가 온실가스 배출량의 19.2%를 차지하고 있는데요 지속적인 친환경차 보급 정책에도 불구하고 현재 전기·수소차나 이런 친환경차는 여전히 낮은 수준입니다. 물론 여러 가지 기술개발이나 자동차산업 이런 것과 함께 연관은 되어 있지만 그렇습니다. 그리고 시내버스나 택시 이 부분에 대해서는 시민생활과 밀접하고 주행거리가 긴 차량이기 때문에 집중적으로 관리할 필요가 있다고 생각하고 있습니다.

주요 정책에 대해서 말씀드리면 공공부문의 관용차량에 대해서는 작년부터 승용차에 대해서는 친환경차량으로 의무 구매하도록 제도화가 되어 있습니다. 그리고 2025년까지는 모든 차량에 대해서도 전기·수소차가 개발될 걸로 보고요 2025년까지는 전차종으로 확대할 예정이고요, 버스에 대해서는 향후 연차별 대폐차 물량들이 나오는데 대폐차 시에는 반드시 전기 또는 수소버스로 도입하도록 현재 그렇게 저희들이 정책을 수립했고요, 금년 3월 현재 친환경버스를 393대 도입해서 운영 중에 있습니다. 그리고 금년도에도 총 440대를 추가 도입할 예정입니다. 2025년까지는 친환경버스가 4,476대 도입될 걸로 저희들이 그렇게 보고 있습니다. 그리고 택시에 대해서는 2030년부터는 전기·수소택시 도입 의무화를 추진할 건데요 작년까지 전기택시 1,035대가 보급됐습니다. 그리고 금년도에도 전기택시 300대를 추가 보급할 예정입니다. 저희가 2040년까지 전체 택시를 친환경택시로 할 수 있도록 해 나갈 예정입니다.

다음 10쪽입니다.

민간 부문의 전기·수소차 보급인데요 작년 말까지 전기차는 3만 1,000대 정도가 보급되어 있고 수소차는 1,620대 정도가 보급되어 있습니다. 금년도에 저희들이 전기차는 1만 1,000대 정도 보급할 예정이고요 수소차는 877대 보급계획을 가지고 있습니다. 그리고 수소차 보급 확대를 위한 수소 충전인프라 확충도 저희들이 적극적으로 하고 있는 부분인데요 현재 4기를 운영하고 있습니다. 국회 앞에 있는 것하고 강동, 상암, 양재 이렇게 4기를 운영하고 있는데요 금년 중에 저희들이 6기를 추가할 예정입니다. 그래서 총 10기를 운영할 예정이고요, 저희들이 서소문청사에 수소충전소를 설치하기 위해서 현재 사전 절차를 밟고 있습니다. 해서 저희들이 6월 이후쯤 되면 철거 및 시공에 들어가서 금년 하반기에는 청사 내에 수소충전소가 설치될 예정인데요 청사 내에 수소충전소를 설치하게 된 배경은 수소충전소에 대한 안전문제로 시민들이 염려하시는 분들이 있으셔서 이 부분에 대해서 상징적으로, 예전에 CNG충전소를 여기에 한 이유도 사실은 그 당시에도 CNG충전소에 대해 시민들께서 반대하시는 분들이 있었거든요. 그래서 한 바가 있는데 현재는 CNG충전소가 여러 군데 많이 생겨서 서울시내에 44개소가 있는데요 많이 생겨서 다른 데로 분산될 여지가 충분히 있고 그다음에 수소충전소에 대한 필요성이나 안전에 대한 여러 가지 시민들께 확실한 뭔가를 홍보하기 위한 그런 차원으로 현재 진행되고 있습니다. 그리고 저희가 지금 버스 같은 경우에는 수소버스 도입을 적극적으로 할 예정인데요 그래서 강

서차고지하고 제2진관차고지에 저희가 수소충전소를 설치할 예정이고요 그다음에 양재에 현재 한 기가 있는데 한 기를 더 증설할 예정입니다. 그리고 국회에 충전소도 한 기를 더 증설합니다. 그리고 민간 부문에서 하는 이런 사업들도 저희들이 적극적으로 지원해 나갈 예정입니다.

11쪽입니다.

전기차 보급 확대를 위해서는 전기 충전인프라 확충이 필요한데요 현재 서울시내에 8,387기의 전기충전기가 있습니다. 급속이 1,232기가 있고요, 그래서 이 부분에 대해서는 저희들이 금년도에 현재 계획을 별도로 수립하고 있는데요 급속충전기는 2022년까지 5,000기 정도의 장소를 미리 확보를 해서 수소차에 대한 수요에 즉각 즉각 대응할 수 있도록 저희가 준비를 할 예정이고요. 아파트에도 사실은 전기차 충전기가 많이 필요하거든요. 전기차를 사려해도 충전할 데가 없어서 못 산다는 그런 시민들의 의견들이 많이 있으신데요 기존 아파트에도 콘센트형 충전기가 완비되면 충분히 아파트 내에서도 야간에 주차하면서 충전할 수 있는 시스템이 있기 때문에 그 부분에 대해서도 집중적으로 저희들이 해 나갈 예정입니다.

다음은 내연기관차에 대한 운행 제한 관련된 사항인데요 세계 각국에서 2025년, 노르웨이 같은 경우는 2025년부터 내연기관차에 대한 운행금지를 하겠다는 선언을 했고요 런던 같은 경우에도 2035년도가 되면 내연기관차 운행 제한을 하겠다 이렇게 발표한 바가 있는데요 우리 서울시에서도 여러 가지 내연차량에 대한 운행 제한을 현재 시행하고 있는 부분은 녹색교통지역 4대문 안에 5등급 차량 운행 제한은 2019년 12월부터 시행하고 있고요 그리고 저희들이 계절관리제 기간 동안 서울 전역에 대해서 5등급 차량 운행 제한을 이미 시행을 하고 있습니다. 저희들 로드맵으로는, 그 아래 표를 보시면 서울지역에 대해서 녹색교통지역에서 2035년부터는 모든 내연기관차에 대한 운행 제한을 할 예정에 있고요 서울 전역에 대해서 4등급은 2030년 그다음에 2050년부터는 모든 내연기관차의 운행이 제한되는 걸로 저희들이 설정을 했습니다.

다음은 12쪽입니다.

그린숲 부분인데요 이 부분은 탄소상쇄 부문입니다. 그래서 도시에 녹색공간을 확충하고 여러 가지 맞춤형 숲을 만들어서 탄소배출을 상쇄하는 내용입니다. 기후변화 대응을 위한 여러 가지 숲 조성 사업이 있는데요 미세먼지 차단 숲 그다음에 세종대로 사람숲길 그다음에 도심 열섬현상 완화를 위한 여러 가지 관악산 안양천 일원하고 북한산 우이천 일대에 숲 조성하는 사업이 있고요 그다음에 한강 숲, 하천 등에 대한 하천변 숲 이러한 3,000만 그루 사업의 일환이기도 하고요 이러한 숲 조성 사업들을 계속해 나가도록 하겠습니다. 그리고 도심ㆍ생활권에 대해서 공원 확충 사업도 함께 해 나가도록 하겠습니다.

13쪽입니다.

신재생에너지 부분인데요 지난 10년간 신재생에너지 설비용량이 대폭 증가했습니다. 2011년도에는 25.2MW 정도 했는데요 작년 말 기준으로는 447MW로 수치상으로는 급속히 증가했는데 아직도 많이 부족합니다. 태양광 보급 사업은 저희들이 2022년까지 500MW, 2050년까지 5GW 보급을 목표로 추진하고 있습니다.

공공기관에 여러 가지 부지들이 있는데요 이 부지들을 활용한 대규모로 하는 태양광 사업인데 국토교통부하고 한국철도공사 등 이런 기관들과 함께 업무협약을 통해서 태양광 보급을 공동으로 추진하는 사업들을 시행합니다.

그래서 역사나 차량기지 등에 대해서 2022년까지 25MW를 설치하기로 업무협약을 해서 현재 추진 중에 있고요 그다음에 한국전력공사에 변전소 등 여러 가지 기반시설 이 부분에 대해서도 태양광을 설치하는 협약을 통해서 시행하고 있습니다. 그리고 보조금 지원이나 의무화 그다음에 신기술 지원 등으로 민간 부문에서도 설치 확대를 유도하고 있습니다.

시 환경영향평가 기준을 저희들이 추가로 설정을 해서 건축면적이나 에너지의 일정비율을 태양광 설치하도록 추진하고 있고요 그다음에 태양광 기술의 발전에 따라서 기존에 투박하고 전문가들이 표현하기로 태양광이 못 생겼다고 표현을 하는데 시민들이 약간 불편하기는 하거든요. 그런데 최근에 태양광 신기술들이 많이 발전하고 있습니다. 그래서 저희들이 태양광 신기술 실증단지도 현재 조성하고 있는데 5월에 준공할 예정인데 여러 가지 신기술에 대한 지원 사항도 해서 건물일체형 태양광이라든지 조금

새로운 태양광들이 보급될 수 있도록 해 나갈 예정입니다. 그리고 서울에너지공사에서도 태양광 발전사업을 적극적으로 하고 있는데 특수목적법인을 설치해서 6.5MW 태양광 설치 사업도 추진하고 있습니다.

14쪽입니다.

연료전지 보급 확대 사항인데요 저희가 2022년까지 300MW, 2050년까지 1GW 목표로 현재 추진하고 있고요 도시기반시설 유휴부지를 활용해서 민간 연료전지 발전소 유치 사업을 지속적으로 추진하고 있습니다. 차량기지나 물재생센터 이런 부지들을 활용해서 발전사업을 올해 안에 허가를 해서 내년 중에 공사 착공할 예정으로 추진을 하고 있고요 그다음에 신축 건물에 대해서도 신축 건축물 전력용량의 5% 이상 연료전지를 설치할 수 있도록 저희가 환경영향평가 기준을 마련해서 추진할 예정에 있습니다. 그리고 각 건물별로 비상전원이 있는데 이게 전력의 응급조치를 하기 위해서 경유를 사용하고 있거든요. 그런데 이 비상전원을 연료전지로 대체할 수 있도록 저희가 현재 연구용역을 추진하고 정부에도 건의를 하고 있는 사항입니다.

그다음에 소수력이나 수열 등 신재생에너지 발굴하는 사항인데요 잠실수중보에 소수력 발전시설을 설치하기 위한 관련 연구를 현재 했고요 그다음에 이 부분에서 민자유치에 대해서 검토를 하고 있습니다. 그리고 하천수열을 이용한 냉난방 공급 확대부분도 현재 일정부분 진행하고 있습니다.

그리고 저희가 서울 전역에 대한 에너지정보센터를 구축해서 서울의 에너지 사용을 전체적으로 관리하고 통제할 수 있는 이런 시스템도 구축해 나갈 예정입니다.

15쪽입니다.

그린사이클인데요 자원순환부문입니다.

폐기물부문은 전체 온실가스 6.1% 정도를 차지하고 있는데요 현재 서울시는 소각시설 부족으로 하루 약 969톤 정도를 매립에 의존하고 있는 실정입니다. 온실가스는 주로 매립한 쓰레기에 의해서 이 분야는 매립에서 온실가스가 발생하고 있습니다. 저희들은 지금 전체 생활폐기물의 자원회수시설이나 수도권매립지 반입량을 2025년까지 10% 감축할 목표로 반입량 관리를 제도적으로 하고 있고요.

그다음에 매립에 의존하는 일정부분을 소각으로 저희들이 전환하기 위해서 광역자원회수시설 건립을 현재 추진하고 있습니다. 약 1,000톤 규모로 현재 추진하고 있고요. 입지선정위원회가 현재 가동 중에 있고, 타당성조사용역을 8월까지 저희가 시행을 해서 입지후보지를 결정할 겁니다. 그러면 9월쯤 되면 입지후보지가 결정이 되고, 그 이후에 절차를 해서 2024년도에 착공을 해서 2026년까지 1,000톤 규모의 소각장을 건립할 예정이고요. 그렇게 되면 저희가, 정부에서 2026년도부터는 수도권 매립지의 생활쓰레기 직매립 금지하는 계획을 가지고 있는데 그 계획과 시행시기가 어느 정도 맞게 됩니다. 그리고 중요하게 저희가 쓰레기감량 재활용 분야에 대해서도 적극적으로 추진할 예정이고요 금년 상반기 중에 이 분야에 대해서는 종합계획을 마련해서 하반기부터 또 한 차원 더 강도 있는 감량재활용 정책들을 시행할 예정입니다.

그리고 여러 가지 자원순환 기술개발 사업화나 지원사업들을 함께 병행해 나가도록 하겠습니다.

16쪽입니다.

시민 참여가 굉장히 중요하고요 그래서 저희들이 시민이 에너지절약하는 시민참여 에코플랫폼 사업들을 하고 있는데 에코 마일리지와 승용차 마일리지를 현재 시행하고 있는데요 그 외에도 친환경부문에 대해서 자전거라든지 대중교통 이용이라든지 그다음에 자원순환 이런 부분도 에코 마일리지를 추가할 수 있는 부분을 현재 검토하고 있고요.

그다음에 환경교육에 대한 인프라도 확대해 나갈 예정입니다.

그리고 기후위기 대응을 위한 이행체계 구축 사항인데요. 저희가 지금 현재 서울시의 각 부서들의 중요한 위원회가 함께 참여하는 메타거버넌스를 운영하고 있는데요 작년 9월부터 운영을 했었는데 이번에 그린뉴딜 조례가 지난 회기에 통과가 되어서 금년 하반기에는 그린뉴딜 위원회가 신설되니까 이 위원회로 흡수해서 함께 체계적으로 운영해 나가도록 하겠습니다.

그리고 17쪽입니다.

시 정책 전반에 기후위기에 대한 고려를 해서 뭔가 서울시 정책들이 이루어질 수 있도록 기후예산제 도입 방안들을 현재 서울연구원과 함께 연구를 하고

있는데 그래서 내년 예산편성안은 금년도에 기후환경본부를 포함한 한두 개 실ㆍ국ㆍ본부 더 해서 시범사업을 하고 2023년 예산 때부터는 전면 시행될 수 있도록 계획을 가지고 검토를 하고 있는데요 참고로 국가재정법이 탄소인지 예산제로 해서 지금 상임위 기재위를 통과했고요. 지방재정법에 지방자치단체 기후예산제 관련된 내용인데 지방재정법은 지금 국회 행안위에서 소위원회로 넘어가있는 상태입니다. 그래서 정부 차원에서도 이 부분이 이루어지고 있는데요 서울시가 선제적으로 연구를 해서 기후예산제에 대한 틀을 일정부분 잡아놓았고, 금년 중에 한번 시범을 해보려고 기조실하고 협의를 하고 있는 중입니다.

그리고 시금고도 탈탄소 금고를 여러 각 지방자치단체에서도 그리고 세계적으로도 하고 있는데요 4월 27일 시의회 행자위에서 의결이 되어서 이 시금고 선정기준에도 은행이 석탄 이런 기존 연료에 대해서 투자를 하지 않도록 하는 그런 부분도 함께하고 있습니다.

그리고 저희들이 전체 75개 사업인데요 분기별로 실적평가를 하고 매년 종합평가를 해나갈 예정이고요. 그리고 시의회에서 환경수자원위원회에서도 소위원회가 만들어졌거든요. 그리고 오늘 첫 회의를 하는 2050 특별위원회에도 수시로 진행사항을 보고하고 여러 가지 말씀을 들으면서 진행하도록 하겠습니다.

이상 보고를 마치도록 하겠습니다.

(참고)

기후환경본부 업무보고서

(회의록 끝에 실음)

○**위원장 이상훈** 정수용 기후환경본부장님, 많은 내용들에 대해서 일목요연하게 잘 설명을 해 주셨습니다.

다음은 질의와 답변을 듣는 시간을 갖겠습니다.

질의하실 위원님들 계시면 의사를 표현해 주시기 바랍니다.

송재혁 위원님.

○**송재혁 위원** 본부장님, 안녕하세요?

간단히 몇 가지만 여쭤보겠습니다. 보고자료 추진계획 4쪽에, 잠깐만요 죄송합니다. 2쪽에 2018년 온실가스 배출량이 나와 있잖아요?

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**송재혁 위원** 이게 2019년, 2020년 자료는 없나요?

○**기후환경본부장 정수용** 지금 추계해 놓은 것은 있습니다.

○**송재혁 위원** 네?

○**기후환경본부장 정수용** 저희들이 잠정적으로, 그러니까 전기나 이런 에너지사용량은 저희가 확실하게 데이터를 가지고 있고 나머지 소량에 대해서 따로 확정해야 되는 부분이 있는데 그런 부분을 고려해서 저희들이 잠정적인 수치는 가지고 있습니다.

○**송재혁 위원** 아니, 2020년은 추계 자료 정도 갖고 있다는 게 이해가 되는데 2019년도 자료도 없나요?

○**기후환경본부장 정수용** 그게 정부 통계자료가 확정되는 데 2년 정도가 소요되는데요 그래서 얼마 전에 저희가 자료도 냈는데 이게 정부 통계자료가 확정되는 데 2년 정도 장기간 소요되니까 그러면 서울시는 서울시 나름대로 기존에 확정된 자료부분을 가지고 일정부분 추계를 하겠다 해서 저희들은 자료를 가지고 있고…….

○**송재혁 위원** 정부 통계자료로 확정되기 전에 현재 서울시에서 통계 낸 자료는 있는 거죠?

○**기후환경본부장 정수용** 네, 그렇죠.

○**송재혁 위원** 2019년도 자료하고 2020년도 추계자료 빨리 좀 제출해 주시면 좋겠습니다.

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**송재혁 위원** 이게 보면 사실 탄소와 관련해서도 우리가 거슬러보면 2012년도에 원전 하나 줄이기부터 시작을 해서 거의 해마다 아니면 격년 정도로 많은 저탄소와 관련된 사업계획이 발표가 되었고요. 그리고 계속 목표치가 결정이 되었습니다. 그런데 최근에 태양광도 원래는 2020년까지 1기가를 설치하는 것으로 했다가 한 반으로 줄였지요, 목표를. 그것뿐만이 아니라 탄소와 관련해서도 중간중간 보면 목표치가 계속 조금씩 바뀌어옵니다. 중요한 것은 사업계획을 발표하고 목표를 설정하는 게 중요한 게 아니라 맨 뒤에 보면 평가하는 시스템을 갖추겠다 이랬는데 실제 그동안은 굉장히 많은 사업계획이 발표

가 되었지만 중간평가나 평가에 따른 점검과 대책이 그렇게 보편화되지는 않았던 것 같아요.

혹시 그동안 진행되었던 많은 사업들 다 알고 계시죠?

○기후환경본부장 정수용 네.

○송재혁 위원 관련해서 원전 하나 줄이기부터 태양의 도시 등등 와 있습니다만 그 사업들에 대한 중간평가들이 어느 정도 진행되었는지 아시나요?

○기후환경본부장 정수용 사업에 대한 평가는 실적이 일단 중요한 것이고요. 그다음에 그게 사실 태양광 관련해서는 그러니까 작년 말에 저희가 2022년까지 1기가를 500메가로 감축한 것도 사실 기존의 실적이나 앞으로의 전망 이런 부분을 가지고 참 어렵게 한 것이고요.

그다음에 원전 하나 줄이기 같은 경우에는 저희들이 평가를 다하고 다 끝났고, 사실 기간이 작년 말까지였는데 그것은 목표치를 달성했고요. 그리고 온실가스 감축에 대해서 예전에 수립하고 발표했던 그 내용은 사실 오늘 지금 제가 설명드린 2030년까지 40% 감축 이것은 같아요, 그 당시에 발표했던 내용하고.

○송재혁 위원 그러니까 아직 다가오지 않은 먼 기간에 이루어야 될 목표치는 같을 수 있지요, 아직 시간이 있으니까. 그런데 중간중간 어떤 시점에 도달했을 때의 목표치는 많이 바뀌어왔다는 거예요. 그것은 실제 목표와 관계없이 사업의 성과는 조금 미미했다 이런 문제가 있는 것이고요. 그래서 중간 지점에서의 계획과 중간 지점에서의 평가가 보다 중요하지 않느냐 이런 생각이 있는 겁니다.

그리고 조금 전에 목표달성도 말씀하시는데 실제 보면 우리가 5개 부문 중에 목표달성 비율로만 보면 가장 달성률이 높은 것은 그린숲입니다. 아시죠? 3,000그루 나무심기 진행되고 있는데 목표치를 훨씬 초과하고 있습니다. 중요한 것은 내용을 들여다보면 전혀 다르다는 거예요. 나무심기가 교목도 있고 관목도 있지요. 아시겠지만 관목은 한 그루에 돈 1만 원 정도면 하고, 교목은 100만 원, 200만 원씩 합니다. 그것을 나누어서 목표는 잡고 목표치를 달성할 때 보여주는 수치는 그것을 구분하지 않고 거의 다 관목인 상태에서 발표가 되고 목표치를 초과 달성했다 이렇게 보도가 되고 이렇습니다.

저는 그린뉴딜 저탄소가 정말 net - zero로 가기 위해서는 계획을 세우고 목표를 설정하고 목표를 달성하기 위해서 내용을 제대로 채워나가지 않는 형태가 아니라 중간중간 평가하고 그 평가에 대해서 끊임없이 대책을 강구할 수 있는 시스템을 갖춰내는 게 중요하지, 계획만 멋있게 발표해 놓고 실제 어떤 지점에 도달하면 수정을 하거나 또 다른 계획을 발표하고 이렇게 넘어가는 것은 적절치 않아 보입니다.

그래서 중요한 것은 정말 의지가 있고 절실한 마음을 가지고 진행하지 않으면 이것은 또다시 공염불이 될 수 있어서 그런 염려에서 말씀을 드립니다.

○기후환경본부장 정수용 네, 알겠습니다. 잘 염두에 두고 추진하도록 하겠습니다.

○송재혁 위원 네, 마치겠습니다.

○위원장 이상훈 송재혁 위원님 감사합니다.

문장길 위원님 질의하여 주시기 바랍니다.

○문장길 위원 문장길 위원입니다.

net - zero를 달성하기 위한 전략과 방법에서 1번 그린빌딩, 그린모빌리티, 그린숲, 신재생에너지, 그린사이클 다섯 가지 주요 부문이 있는데 이 다섯 가지 주요 부문이 조금씩 성격이 달라요. 그린빌딩과 지금 다섯 가지 부문의 계획이 있는데 빌딩을 제외한 네 가지 부문들은 앞으로 달성할 수 있는 목표 가능성이 아주 높아요. 왜, 빌딩과 그린모빌리티를 제외한 숲, 재생에너지, 그린사이클은 관 주도로 할 수 있거든요, 정부 주도로. 국가 주도로, 지방정부 주도로 할 수 있습니다. 충분히 달성 가능하고 구체적인 수치도 나와 있어요. 그린모빌리티 역시 그럴 가능성이 높아요. 그런데 빌딩은 가장 문제가 돼요. 왜 성격을 이렇게 다 다르게 평가를 해 놨느냐 하면 그린모빌리티는 민간이 같이 병행해서 수행할 수 있는 소지가 많아요. 민간 기업의 욕망과 net - zero의 요구가 맞아떨어져요. 수소차, 전기차 이런 부분들은 민간 에너지 회사들이 그 부분을 통해서, 정부의 정책을 통해서 경제적 욕망을 달성할 수 있거든요. 그래서 수송 에너지 부문도 달성 가능성이 높아요. 그런데 가장 문제가 되는 그린빌딩은 국가에서 어떻게 그 방대한 문제들을 해결해 줘야만 돼요. 민간에서 스스로 자기들의 욕망을 발현할 수 있는 기재가 없어요.

건축기획과장님. 잠시만 나와 보시지요.

○**건축기획과장 박순규** 건축기획과장 박순규입니다.

○**문장길 위원** 건축기획과장님은 꽤 오랫동안 건축기획과장으로 재직해 오셨네요, 2020년 7월부터. 그러니 이 net - zero에 대한 전략과 방법을 수립하는데 많은 관여를 하셨다고도 생각되는데 그렇습니까?

○**건축기획과장 박순규** 네, 제로에너지빌딩을 위해서 저희 녹색팀이 별도로 있거든요. 녹색팀과 건축위원회에서도 이런 부분들을 전부 건축위원회 심의기준에 포함시켜서 체크를 하고 있습니다.

○**문장길 위원** 서울시내에 56만 동 정도의 건물 수가 있지요?

○**건축기획과장 박순규** 네, 그건 시청 건물뿐만 아니라 모든 기존 건물 총 동수입니다.

○**문장길 위원** 지금까지 해온 온실가스 net - zero를 위한 건물 부문의 성과들이 여기 나와 있지요. 그런데 이 56만 동에 비하면 아주 미미한 숫자이고요 또 달성하고자 하는 CO2 감소량에 비하면 지금까지 달성한 것은 아주 적지요. 물론 시간적인 추진에 적은 시간도 있었습니다. 그런데 과장님, 이 건물 부문의 추진계획은 이게 다른 모빌리티나 그린사이클, 그린숲과는 다르게 건축비의 상승과 밀접하게 연결이 되어 있지요. 그러면 이 부분들은 사회적으로도 큰 문제가 될 거예요. 건축비의 상승은 곧 아파트 분양가의 상승으로 이어지기도 하고 이 문제는 사회적인 큰 문제, 국가적인 문제와도 연결이 되어 있어요.

○**건축기획과장 박순규** 네, 그렇습니다.

○**문장길 위원** 또 그런 문제를 어떻게 해결해 나갈지 또 그린모빌리티 부분에 대한 민간의 욕망과 같이 부합되어서 시너지 효과가 일어나서 달성 가능성이 높듯이 건물 부문에도 제로에너지 건물을 만들려면 그 제로에너지를 만들 수 있는 자재들, 제로에너지를 만들 수 있는 그런 기재들을 서울시에서도 만들어서 민간에 제공해 줘야 되지 않아요? 그런 방법들은 어떤 방법들이 있다고 생각하세요?

○**건축기획과장 박순규** 크게 두 가지로 말씀을 드리겠습니다.

건축물 분야는 기존 건축물과 신축 건축물로 나눌 수가 있겠는데요 기존 건축물에는 자료에 나와 있다시피 노후 건축물에 대한 그린리모델링이 있고 그린리모델링은 우선 공공에서 지금 주도해서 추진하면서 민간에 보급해 나가고 있습니다. 또한 우리 재생본부에서는 가꿈주택이나 주택개량 사업들을 하면서 BRP 사업을 녹색에너지과하고 같이 진행을 해 나가고 있고요. 위원님께서 말씀하신 것처럼 신축 건축물이 저희 주택건축본부 건축기획과에서 담당을 하고 있다고 보시면 되겠습니다.

신축 건축물에 대해서는 저희가 녹색건축물 설계기준을 통해서 에너지효율등급을 지금까지 죽 맞춰왔었고요 지금 제로에너지빌딩이 들어오면서 녹색건축물에 관한 부분들은 공사비에 대한 코스트가 증가한 만큼 저희가 용적률에 대한 인센티브로 이걸 보상하는 제도로 진행을 하고 있습니다. 그래서 민간에서 대체적으로 태양광을 가장 많이 사용을 하고 있고요 지열과 연료전지 이런 순으로 녹색건물들을 지어나가고 있습니다. 그렇게 보시면 되겠습니다.

○**문장길 위원** 용적률을 높여줘서 분양가 상승이나 이런 부분들은 상쇄할 수 있겠다 이런 생각이고요. 그러면 56만 동의 건물이 있지만 net - zero를 하기 위해서는 56만 동 전체를 효율이 높은 제로에너지 사용 건물로 만들어야 된다고 생각하십니까? 어느 정도, 50%의 건물들을 저에너지 사용 건물로 만들어야 된다고 생각하십니까?

○**건축기획과장 박순규** 지금 보면 대체적으로 약 30년 이상 지난 건물들 중에 소형건물들의 동수가 한 70%를 차지하고 있고요 그 70%를 차지하는 소형건축물의 기존 건물들이 에너지를 가장 많이 사용을 하고 있습니다. 반면에 동수로 하면 70% 정도를 차지하는데 연면적으로 비교해 보면 연면적 대비해서는 또 반대입니다. 25% 정도가 소형건축물, 동수는 많지만 연면적으로 보면 한 20% 정도밖에 차지하지 않거든요. 이런 30년이 지난 노후 건물들은 저희들이 가능하면 신축으로 건물을 유도시켜서 건물 소비를 줄이는 방향이 가장 합리적이라 생각하고 있고요, 20~30년 정도 되는 건축물들은 리모델링이나 BRP 사업을 통해서 지원하는 게 바람직하다고 보입니다.

그리고 건축물의 단열기준이 약 20년 전부터 강하게 도입이 됐습니다. 보면 패시브적인 기법에서 단열 부분은 20년 정도 된 건물들은 아직 에너지 소비를 방지할 수 있고요 다만 액티브한 부분 중에서 새로운 재생에너지를 사용할 수 있는 부분들을 좀 더

지원하면서 신축건물에는 패시브와 액티브 기법을 전부 다 동원해서 제로에너지 방향으로 저희들이 끌고 가고 있다고 보시면 되겠습니다.

○**문장길 위원** 그러면 과장님 말씀대로 하면 30년 이상 된, 70%를 차지하는 작은 건물들 그 부분들을 제외한 단위면적당 연면적이 큰 건물들에 대한 제로에너지화 사업, 신축 건물에 대한 제로에너지화 그런 쪽으로도 과장님 말씀하신 대로 계획이 그렇게 난감하지는 않을 것 같다는 느낌이 드네요.

○**건축기획과장 박순규** 네, 그렇습니다. 우선 저희 공공을 먼저 리모델링하면서 에너지 분야를 수정해 나가면서 민간이 따라올 수 있도록 기후본부하고 건축본부하고 같이 협조해 나가고 있습니다.

○**문장길 위원** 저는 큰 걱정을 했었지요. 이 부분에 대한 예산이 누구말로는 400조가 든다 등등의 이야기가 있어서, 그러면 예산 부분은 어떻게 예측하고 계십니까?

○**건축기획과장 박순규** 말씀하신 대로 기존 건물들에 대한 지원 사업은 민간과 공공이 함께 협력을 해서 진행해야 되는데 기존 건물에 관한 부분은 기후환경본부에서 지금 정리를 하고 있고요 저희 주택건축본부에서는 신축 건축물에 대한 것을 하고 있어서 신축 건축물부터 에너지 절감을 위해서 노력해 온 것은 설계기준에 10여 년 동안 죽 진행을 해 오고 있습니다. 저희 주택건축본부에서는 크게 예산이 투입되는 건 아니고 설계 당시에 반영을 할 수 있도록 하고 있으니까 그게 기존 건물에 대한 예산은 기후환경본부에서 지금 정리를 잘해 나가고 있다고 보고 있습니다.

○**문장길 위원** 조금 미진한 부분이네요, 예산에 관한 답 부분은. 제가 걱정하는 부분에 대한, 알겠습니다. 오늘은 여기까지 하고요.

건축기획과장님, 건축공학과를 졸업하셔서 이런 부분에 해박한 지식과 대책 부분에 대해서도 꽤 많이 알고 계시고 앞으로 건축물의 net - zero 계획을 세우는 데 큰 기대와 역할을 주문합니다.

○**건축기획과장 박순규** 네, 감사합니다. 위원님 염려한 대로 신축 건축물에 대한 net - zero를 위해서 최선을 다하도록 하겠습니다.

감사합니다.

○**문장길 위원** 고맙습니다. 이상입니다.

○**위원장 이상훈** 문장길 위원님 수고하셨고, 건축기획과장도 수고하셨습니다.

다음은 김용석 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**김용석 위원** 김용석입니다.

존경하는 문장길 위원님 질의내용처럼 5개 분야 중에서 건물 분야가 실질적으로 68.8%를 차지하니까 제가 생각했던, 아니면 또는 시민들이 일반적으로 생각했던 비중보다 훨씬 큰 것 같아요. 저도 실질적으로 국민들의 인식이라든가 또는 사회적 분위기에서 다섯 가지 전략 중에서 그린모빌리티라든가 그린숲이라든가 그린에너지 정도는 그래도 많은 공감대가 형성되고 민간이든 공공이든 추진이 되는 것 같은데 그린빌딩하고 그린사이클 같은 경우 저도 관심이 많습니다. 왜냐하면 코로나라든가 이런 팬데믹이 오다 보니까 배달 이러면서 쓰레기양이 엄청나게 증가했고 그린빌딩 같은 경우는 문장길 위원님 말씀처럼 실질적으로 30년 된 노후 건축물에 대해서 재건축, 재개발이 되면 자연스럽게 거기에 제로에너지빌딩 인증을 의무화해서 그게 많이 해소가 될 것 같은데 그게 혹시 우리 공공아파트라든가 아니면 아까 얘기했던 소형건축물이라든가 이게 약간 분야별로, 연도별로 로드맵이나 파악된 현황들이 있나요, 본부장님?

○**기후환경본부장 정수용** 현재 시내에 있는 건물 전체에 대해서 각 정리된 것 말씀하시는 건가요?

○**김용석 위원** 네. 그러니까 56만 동에 대해서 세세한 수치는 아니더라도 대략 30년 이상 된, 예를 들어서 아파트, 소형건축물 이게 나름대로 재개발ㆍ재건축이 되면서 우리가 예상 가능한 연도들이 나올 수 있잖아요. 그게 반영이 돼서 2050년 100% 감축까지 목표를 잡아놓은 건가요?

○**기후환경본부장 정수용** 이건 연구과정에서 백캐스팅 방법이라고 하더라고요. 그러니까 하나하나를 다 분석하고 모아서 목표치가 가는 게 아니고, 목표를 설정하고 그것을 하기 위한 여러 가지 방안들을 마련하는 그런 게…….

○**김용석 위원** 그러면 56만 동 중에서는 만약에 3,000세대 아파트 15개 동이 있다 그러면 한 동을 56만 동 중에 한 동으로 치는 거예요?

○**기후환경본부장 정수용** 건물 그러니까 아파트단지 내에 한 개 동…….

○**김용석 위원** 15개 동이다 그러면 15개 동을 하나씩 동을 계산해서 56만 동이다라는 거죠?

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**김용석 위원** 그러니까 제가 말씀드리는 것은 뭐냐 하면 오세훈 시장님이 들어오시고 나서 아니면 서울집값이라든가 이런 문제들로 인해서 재개발ㆍ재건축에 대한 국민들의 바람이라든가 이런 것들이 있지 않습니까? 그리고 재개발ㆍ재건축에 대해서 정부 차원에서도 뭔가 액션이 나올 것 같은데 공급을 확대해야 됩니다. 그러면 층수라든가 아니면 용적을 인센티브를 주겠다는 것 아닙니까, 공급 확대를 위해서? 거기에 더해서 제로에너지빌딩에 대해서 좀 더 강하게 예를 들어서 우리가 제도화된 인센티브를 줄 수 있는지를 제가 묻는 거예요. 그게 정부 차원에서 추진되느냐, 아니면 서울시 차원에서 조례화되거나 제도화되는 방법이 있는지를 한번 여쭙고 싶어요.

○**기후환경본부장 정수용** 그게 현재 녹색건축물 조성 지원법에 제로에너지 건축물로 하게 되면 건축제한 완화 비율이 최대 15%까지 줄 수 있도록 되어 있는데요 이 부분을 저희가 20%로 상향해 달라고…….

○**김용석 위원** 건의를 했습니까?

○**기후환경본부장 정수용** 법개정 건의를 했고, 김영배 의원님이 발의를 해서 현재 안건상정 계류 중에 있어요.

○**김용석 위원** 좋습니다. 그러면 그게 30년 이상된 우리 서울 같은 경우는 70%가 소형건축물이잖아요. 거기도 적용이 될 수 있나요, 그 범위가?

○**기후환경본부장 정수용** 네, 그렇게 가능하다고 합니다.

○**김용석 위원** 그렇게 되는 겁니까?

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**김용석 위원** 그러면 현재 15%에서 20%로 만약에 우리가 상향 건의를 했는데 그게 충분한 예를 들어 유인책이 될 수 있습니까?

○**기후환경본부장 정수용** 그러니까 충분하고 완벽하게 다 보상이 되고 그러지는 않겠지만 어쨌든 이런 인센티브들이 좀 더 확대되면 촉진이 될 수 있는 것으로 보고 있고요. 일단 이 건에 대해서 국토부도 함께 의견을 같이하는 것으로 의견 제출은 되어 있다고 합니다.

○**김용석 위원** 좋습니다. 제가 묻고 싶은 것은 그런 거예요. 그게 좀 더 제도화되어서 확실한 인센티브를 주는데 시뮬레이션을 잘해서 정말로 과학적 근거에 의해서 유인책이 될 수 있는지를 묻는 거예요. 그런 공감대가 필요하다, 아 20% 가지고는 안 될 것 같다 그러면 25%라도 제한할 수 있는 뭔가 과학적인 그런 게 필요한데 일단은 의미 있다고 봅니다.

두 번째는 우리 본부장님은 아파트에 거주하세요, 단독주택에 거주하세요?

○**기후환경본부장 정수용** 아파트에 거주합니다.

○**김용석 위원** 저도 아파트에 거주하는데 실제로 제가 이사를 하면서 태양광패널을 2개를 달았어요. 하나까지 지원이 되는데 하나는 자비를 들여서 2개를 설치했는데 실제로 한 4~5년 쓰면서 드는 약간 궁금증이 뭐냐 하면 에너지가 얼마만큼 세이브되고 있지에 대한 고민이 있어요, 항상. 실제로 제가 나름대로 2개를 설치해서 맨날 베란다를 보면서 가끔 패널을 닦아주기도 합니다. 그런데 실제로 에너지가 얼마만큼 절감이 될까에 대한 고민이 있고요, 첫 번째.

두 번째는 아파트로 이사했더니, 창호를 바꿨더니 겨울에 거의 난방을 안 하고도 지낼 수 있더라고요. 그래서 창호가 참 중요하구나 이런 생각을 제가 몸소 했습니다. 단열이라든가 이런 문제가 될 텐데 그런 인센티브라든가 아니면 이런 것에 대해서 시민들이 실질적으로 태양의 도시하면서 지난 10년 동안 태양광 설치라든가 여러 가지 해왔는데 여기에 대한 점검이라든가 아니면 피드백 그다음에 아까 패널이 좋은 게 나왔다고 했는데 그런 데 대한 고민이 있는지 한번 묻고 싶어요.

○**기후환경본부장 정수용** 그 부분은 저희들 계속 관리해 나가고 발전시켜야 될 문제인데요 아까 말씀하신 얼마나 전기요금이 절약되는지에 대한, 그게 현장에서 실제 수치로, 거기서 발전량이 나온 게 수치로 확인이 안 되어서 그러는 건데 사실은 설치하기 전에 비해서 그 정도는 체감할 수 있는 건데, 그 패널 한 장이 325W짜리라고 하잖아요. 그 하나 기준으로 연간 한 7만 원 정도 전기료가 절약되는 것으로 저희들은 그렇게…….

○**김용석 위원** 저도 그런 설명은 들었는데 그게 실제 현장에서 실증적으로 검증이 되었는지를 제가 묻는 것이고, 예를 들어서 이런 거죠. 우리가 공급은

많이 했잖아요. 그러면 충분하게 예를 들어서 의문점이 있다든가 아니면 좀 더 업그레이드된 서비스를 받고 싶다 그러면 그게 되면 좋은데 그냥 설치하고 끝나지, 실질적으로 공급받은 사람들이 거기에 대한 사후 서비스나 이런 것들은 좀 부족한 것 같아요.

왜냐하면 이런 거죠. 우리가 만약에 맛집이다 그러면 홍보비를 많이 쓴다고 그 집이 소문나는 거 아니거든요. 입에서 입으로 전해지는 건데, 실제로 제가 써봤더니 이런 편리한 점이 있고, 서울시에서 이런 서비스까지 해서 내가 참 불편함이 없더라 아니면 이렇게 개선되더라 그것을 이웃집에서 들으면, 학부모들이 들으면 이게 전파가 빠른 거거든요. 그게 신뢰에 의해서 전파되는 건데 돈 들이지 않고도 홍보가 되는 거거든요.

그런데 이런 관리라든가 사후 서비스가 진행이 안 되면 저같이 항상 이게 되는 건지 안 되는 건지, 내가 소비를 했는데 이게 뭔가 효과가 있는지, 서울시가 태양의 도시를 만든다고 했었는데 이게 얼마만큼 실제로 내 피부에 와 닿는지 느끼지를 못하는 것이거든요. 거기에 대한 고민을 해 주시고요.

마지막으로 하나만 더 하고 끝내겠습니다.

실제로 코로나 팬데믹 때문에 배달을 많이 해 먹어요. 그래서 저는 주로 걸어 다닙니다. 탄소제로라는 게 사실 우리 생활 패턴 전체가 바뀌어야 되는 거예요. 적게 먹고, 그렇죠? 쓰레기를 적게 배출하고 그다음에 주로 걸어 다니고 옷 같은 것도 실질적으로, 물건 같은 것도 함부로 사지 않고 소비 자체를 줄이고 이 패턴 자체가 다 바뀌어야지 탄소가 주는 건데 이게 의식의 변화가 필요한 것이거든요, 사람들이. 그러면 의식이 변화를 하려면 교육이 필요하고 그게 제도화되어야 되고 하는 것이거든요.

간단하게 하면 이런 겁니다. 플라스틱으로 된 아이스팩 젤을 받으면 보통은 쓰레기 재활용봉지에 넣어서 버려야 돼요. 이게 부피도 클뿐더러 너무 낭비스럽고 부담스러운 거예요. 그래서 요즘은 기업들이 그것을 재활용 가능한 물로도 만들기도 하고, 친환경으로 많이 만들기는 하는데 이것을 만약에 세척해서 전통시장에 공급해 주면 그래서 자원이 순환된다면 쓰레기양도 줄이고 훨씬 좋아지겠죠. 그 과정에서 그런 것들을 청년들이 사회적기업이나 협동조합을 만들어서 만약에 운영을 한다면 제가 볼 때는 충분히 일자리도 만들어지고 탄소도 줄이고 쓰레기 배출 양도 줄이는 아주 착한 자원순환이 될 것 같은데 저는 미래에는, 기업들이 아무리 수출이 많아도 고용이 없습니다, 고용창출이 안 됩니다. 이제 로봇이 다 하고 AI가 다 하기 때문에 일자리는 계속 실업률이 높아질 수밖에 없습니다.

그러면 사회적가치를 창출하는 데서 일자리가 만들어질 수밖에 없고, 그 사회적가치를 창출하는 일자리를 통해서 자원을 순환하거나 아니면 자원배출량을 줄여야 되는 거죠, 쓰레기 배출량을. 거기에 대한 고민이 필요하다 이런 거죠. 그래서 실제로 배달을 시켜 먹고 싶어도 늘어나는 쓰레기양 때문에 양심에 꺼려서 배달을 못 시켜먹는 우리 시민들이 되게 많아요. 그러면 이 문제를 행정기관에서 일자리와 아니면 착한소비와 아니면 자원순환이 가능하도록 뭔가 같이 만들어줄 필요가 있는데 본부장님 생각은 어떠신지요?

○기후환경본부장 정수용 그런 부분을 좀 해야 된다고 생각을 하고요. 쉬운 문제는 아니고 굉장히 복잡하고 어려운 문제인데 요즘 최근에 조금씩 조금씩 생겨나고 있는 부분들이 아까 위원님 말씀주신 대로 시민들이 뭔가 환경에 부담되는 여러 가지 행동들에 대해서 이게 아니고 다른 방법이 있었으면 좋겠다는 의식들이 많이 생겨나고 있잖아요. 그래서 저희들이 배달쪽에서도 일회용품을 가급적 내가 싫으면 안 받을 수 있는 권리 그래서 그렇게 하고 있는 업체들이 있기는 있더라고요.

그다음에 또 하나는 그러니까 주문은 주문인데 내가 내 용기를 가지고 가서 그 집에 할 수 있는 그런 매장들 안내를 공공이 지원해서 했으면 좋겠다 해서 최근에 관련 업체들하고 저희가 협약도 맺고 할 건데요 이런 작지만 굉장히 중요한 일들이 공공에서 관심을 가지고 앞으로 이런 게 활성화될 수 있도록 해나가는 것은 필요하다고 봅니다.

○김용석 위원 그러니까 만약에 대형 프랜차이즈 배달업체가 있다고 칩시다. 거기에다가 서울시가 요즘 기업들도 ESG경영 그래서 앞장서서 하고 있잖아요. 그러면 서울시가 되었든 그런 대형 프랜차이즈 관련된 배달업체에 대해서 미리 협약을 해서, 사실 옛날에는 그냥 짜장면 한 그릇 시켜 먹어도 그릇이 다시 회수되어서 오는 거잖아요. 그런데 지금은 다

일회용 그릇으로 하는 거잖아요. 그러니까 대기업이 어떻게 보면 사회공헌활동을 하기 위해서 우선 나서야 된다고 보고, 그러면 중소라든가 영세한 사업자에 대해서는 우리가 지원금을 줘야 되겠지요. 그런데 대기업까지 우리가 지원금을 줄 필요는 없고, 대기업과 MOU를 맺어서 대기업이 먼저 나서도록 하고, 중소나 소상공인들에 대해서 우리가 지원금을 줘서 그게 회수되도록 하는 시스템이 필요하다는 것이고요.

교육 관련해서 제일 중요한 것은, 저도 한 20년 전에 일본에 연수를 가보면 그리고 생활현장에서 보면 교육을 해서 제일 효과가 있는 그룹이 어디냐 하면 유치원하고 초등학교예요. 그래서 만약에, 환경시민협력과장님 계신데 교육청과 연계를 하든지 자치구와 연계를 하든지 그래서 마을교사들이든 아니면 교육청과 협의를 하든 기후위기 관련해서 교과서라든가 아니면 선생님들이 학교로 파견되어서 내가 생활 속에서 이런 것들을 실천할 수 있는지를 교육받고 뭔가 행동을 해보면, 이렇게 해서 가정으로 돌아가잖아요. 각 자녀들이 가정으로 돌아가서 부모들 생각을 바꿔냅니다.

그래서 제가 생각할 때는 교육의 가장 좋은 효과는 뭐냐 하면 자녀를 교육시키면 부모들이 반드시 변하게 되어 있습니다. 아무리 부모를 교육해봤자 자녀들은 잘 변하지 않아요. 그런데 자녀를 먼저 교육시키면 부모들은 바로 변합니다. 그래서 뭔가 이런 협업시스템이 필요한 것 같은데 혹시 고민하고 있는 지점이 있나요?

과장님, 나와서 답변하셔도 됩니다.

○환경시민협력과장 김연지 저희가 작년 말에 제3차 환경교육종합계획을 수립했습니다. 거기서 강조했던 내용이 마을과 학교가 연계되는 그래서 실질적으로 마을의 교사가 학교를 찾아가서 교육도 하고 또 학교에서 교육받은 학생들이 가정으로 돌아가서 실천력을 배가하는 그런 내용 그러니까 마을과 시민들과 가정이 참여하는 참여환경교육에 방점을 두고 있고요.

그리고 두 번째로 강조된 내용이 교육청과 시가 같이 협력하는 내용입니다. 그래서 지금은 교육청과 저희는 2주일에 한 번씩 미팅을 하면서 어떻게 이런 것들을 구체화시킬 것인지 계속 협력을 하고 있습니다.

○김용석 위원 그러면 과장님, 잠깐만요. 실질적으로 작년에 그걸 만들어서 현장에서 얼마만큼 그게 실천되고 있어요? 몇 군데, 몇 명이 교육을 받았어요, 예를 든다면?

○환경시민협력과장 김연지 예를 들면 올해 저희가 에너지수호천사단이라는 에너지절약과 자원순환을 직접 실천하는 학교를 뽑았고요. 그리고 강사들을 저희가 양성해서 예컨대 에너지자립마을이나 이런 데서 양성된 강사들 그리고 환경교육교사로 활동하고자 하는 교사들이 같이 학교로 찾아갑니다. 그 학교 200군데를 저희가 선정했고요 그 중에서 모델이 되는 학교를, 20개 학교의 거점학교를 뽑아서 다음 주 5월 14일에는 교장님들과 함께하는 간담회 그리고 그린뉴딜정책에 대한 토론회를 준비하고 있습니다.

○김용석 위원 과장님, 관련 자료를 주시기 바랍니다, 우리 위원님들한테. 고맙습니다.

○위원장 이상훈 김용석 위원님 수고하셨습니다.

다음은 추승우 위원님 그다음에 고병국 위원님 해주시면 되겠습니다.

추승우 위원님.

○추승우 위원 교통위원회의 추승우 위원입니다.

수송 부문, 서울시 전체 온실가스 배출의 19.2% 차지한다고 했는데요 이것도 굉장히 앞으로 개선해야 될 점이라고 생각을 하고 그래서 친환경차, 전기·수소차 보급에 서울시도 상당히 노력을 기울여야 된다고 보고 있는데요. 어쨌든 시민들이 친환경차를 구매하기 위해서 저희가 유도하는 정책들을 쓰고 있지 않습니까? 그 중 하나가 지자체 보조금일 텐데요 정부 보조금과 맞물려서 진행이 되는데 지금 현재 서울시 친환경차 보조금 지원 비율이 어느 정도 됩니까?

○기후환경본부장 정수용 일반 승용차 기준으로 최대 한도액수가 정부가 800만 원이고 서울시가 400만 원 해서 1,200만 원 지원하고 있습니다.

○추승우 위원 그래서 지금 현재 집행률.

○기후환경본부장 정수용 지금까지 전체 보급 대수는 3만 대 정도 되는데 올해 최근에 뉴스에…….

○추승우 위원 나갔지요, 5월 1일 MBC 뉴스에서 보조금. 사실 시민들이 아무래도 아직까지 전기차나 수소차 가격이 비싸다 보니까 정부나 지자체 보조금

에 의존할 수밖에 없는 실정이거든요. 그런데 사실 반도체 공급 차질로 인해서 어느 회사는 전기차 생산, 제공 이런 보급시기에 문제가 생겨서 또 어떤 일부 회사가 상대적으로 이득을 얻는 상황이기는 한데, 그렇지만 가격차이도 있고 시민 본인들이 보조금을 받을 수 없을 것 같은 불안감에 약간 걱정을 하고 있습니다. 그래서 지금 서울시에서 친환경차 보조금에 대해서 집행률이 얼마나 되는지 제가 여쭤보는데 정확하게 파악을 하고 계신지요?

○기후환경본부장 정수용 수치가 정확하지는 않은데요 일반 승용차는 지금 올해 예산이 편성된 게 5,056대 분이 있는데 저희가 기준을 어떻게 하냐 하면 차량 출고가 예정이 되면 자동차 회사하고 계약을 하고 그러고 난 다음에 서울시, 물론 정부 차원의 시스템이 있거든요. 거기에 자동차 판매자 또는 제조자가 시민을 대신해서 거기 신청을 하도록 되어 있어요. 신청하고 2개월 이내에 차가 출고가 되어야 돼요. 왜냐하면 아무나 막 신청을 해 놓고 이러면 안 되는 거니까, 그건 우선순위가 있는 거니까요.

○추승우 위원 그렇기는 하지요.

○기후환경본부장 정수용 그래서 지금 5,056대 중에 70% 넘게 신청이 되어 있습니다.

○추승우 위원 그때 5월 1일 MBC 인터뷰에서도 이홍석 팀장이 20% 정도의 여유밖에 남지 않았다고 얘기를 하고 있거든요. 사실 우리가 친환경차 보급에 매진을 하고 있는데 지금 현재 친환경차 보급에 대한 예산규모가 아직까지 많이 부족하지 않느냐 하는 생각이 들고요.

○기후환경본부장 정수용 네, 올해 예산은 부족할 것 같습니다.

○추승우 위원 그다음에 또 하나의 요인이 인프라 구축인데요 사실 수소차, 그건 아시지요? 지금 전기차 보조금 그리고 수소차 보조금 차이가 나는지, 금액 차이가 어느 정도 나는지…….

○기후환경본부장 정수용 아까 말씀드린 대로 전기차는 1,200만 원 정도 국ㆍ시비 그다음에 수소차는 3,350만 원…….

○추승우 위원 그래서 사실 수소차 보조금에 대한 메리트가 굉장히 큽니다. 그래서 소비자인 시민 입장에서는 아무래도 수소차도 한번 고려를 해 볼 수 있지만 정작 수소충전소가 발목을 잡았어요. 지금 현재 몇 기 운영을 하고 있지요?

○기후환경본부장 정수용 4기 운영하고 있어요. 그런데 수소충전소가 부족하다, 앞으로 향후에 더 필요하다 이런 부분들은 저희들이 다 공감을 하고 있는데 현재 4기 사용실태를 저희들이 조사해 봤어요. 해 봤더니 실태조사를 하고 이용하시는 분 설문조사까지 최근에 했었는데 10일 약간 안 되게, 구 점 며칠에 한 번씩 충전을 한다고 평균적으로…….

○추승우 위원 그렇습니까?

○기후환경본부장 정수용 그리고 저희가 예약제로 운영을 하고 있거든요, 왜냐하면 차량혼잡이나 또 와서 많이 기다리고 하면 안 되기 때문에. 그런데 그게 비는 시간이 많이 있고요, 여전히 아직까지는. 지금 보급대수로는 멀어서 그런 거지 이게 충전소가 부족해서 차량들이 충전할 데가 없다 이 정도는 아닌 걸로 저희가 보고 있고, 대신 앞으로 늘어날 거니까 미리 대비해야 되는 부분이 있어서 올해 6기를 더 추가하는 걸로 지금 추진하고 있어요.

○추승우 위원 지금 보니까 서울시 계획이 작년에 예산이 배정되어서 나름대로 5년간의 계획, 2021년부터 2026년까지 수소충전소를 확장시킬 계획을 가지고 있습니다. 올해도 보니까 강서, 진관 쪽에 해가지고 수소충전소를 건설 중인 걸로 알고 있는데요. 사실 수소충전소에 대한 시민들의 인식은 아직까지 불안하다, 안전성에 대해서 굉장히 염려를 하고 있습니다. 지금 공사 진행하는 데 있어서 문제점은 없습니까?

○기후환경본부장 정수용 민원이 있지요. 그리고 올해 3월 1일에 개장한 양재충전소도 주민들이 여러 가지 불편을 호소하시고 반대하시고 하셔서 설득하는 과정이 필요했었고요 그리고 지금 현재는 별 문제 없이 운영은 되고 있어요.

이게 수소는 수소폭탄하고 물질 자체가 다르고요. 구조적으로 중수소, 삼중수소가 될 수 없는 그런 수소인 거고, 특별한 핵분열ㆍ융합 과정을 거치지 않는 한. 그리고 공기보다 15배가 가벼워서 그 부분도 만약에 혹여라도 누출이 된다면 빠른 속도로 확산돼서 제거되는 그런 성질을 가지고 있고요. 그다음에 수소 연료탱크는 특수한 걸로 제작이 돼서 폭파되는 게 아니라 만약에 무슨 문제가 생기면 찢어지게 되어 있어요. 그리고 강릉에서 수소 충전 뭐하다가 사

고 났던 것은 실험, 그러니까 연구과정에서 공인된 제품으로 만들어진 게 아니어서 그것하고 비교하는 건 말이 안 되는 것이고요. 그래서 수소 안전성 부분은 정부도 그런 노력을 계속 병행하고 있는데, 안전성에 대해서 시민들이 우려하니까 홍보하고 또 그런 의미에서 이번에 청사 내에 수소충전소 구축하는 것도 정부하고 함께 논의해서 한 거거든요. 그런 차원에서 진행하고 있습니다.

○**위원장 이상훈** 의사진행발언 있습니다. 압축해서 좀 해 주시기 바랍니다.

○**추승우 위원** 네.

마지막으로 정리하는 발언을 할 텐데요 저희가 수소차 보급에 대해서 아직까지 캠페인이나 홍보가 많이 부족한 것 같습니다. 저는 그런 부분에 대해서 사회적인 캠페인이나 이런 것들 접해본 적이 없고요, 점차 버스차고지 중심으로 해서 늘려가기는 한데 여기에 대해서 얼마나 주민들의 공감을 얻어내고 진행을 하는지 이런 부분에 대해서 약간은 의문이 있고 또 2026년까지 수소충전소 설치 계획을 가지고 있는데 이런 부분에 대해서 안전성에 대한 검증이라든지 나름대로 캠페인 같은 것도 많이 펼치면서 수소차 보급에 박차를 가해야 되지 않을까, 아무래도 버스차고지 중심으로 수소충전소가 설치되니까 수소버스 비중 확대도 고려해 볼 수 있다고 보입니다.

아무튼 친환경차 보급에 더 신경을 써주시고요, 아직까지 보조금에 의존하는 그런 상황이기는 하지만 전기차나 수소차 제작하는 가격 자체가 다운되지 않겠습니까? 전기차 같은 경우는 배터리가 굉장히 중심이라고 얘기는 하는데요. 그래서 앞으로 그런 부분에 시장상황이라든지 정책에 발맞춰서 예산규모도 확대를 해 나가든 거기에 유동적으로 맞춰갔으면 좋겠습니다.

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**추승우 위원** 이상입니다.

○**위원장 이상훈** 추승우 위원님 수고하셨습니다.

다음은 고병국 위원님.

○**고병국 위원** 고병국 위원입니다.

기초적인 사실관계들 중심으로 몇 가지만 확인하도록 하겠습니다.

온실가스 배출의 압도적인 부분이 지금 건물 부문인데 건물 부문에서 온실가스 배출을 감축하는 것이 현실적으로 많은 어려움이 있을 거라고 생각이 됩니다. 어떤 민간 건물, 특히 민간 노후 건물 같은 경우에는 이게 참 건드리기가 어려운 영역인 것 같아서 우선은 공공건물 중심으로 시작하려고 하시는 것 같고, 공공건물 중에서도 기존의 노후 건물보다도 우선은 신축 건물을 먼저 하려고 하시는 전체적인 맥락은 이해가 되는데요 우선은 여기 제로에너지빌딩이라는 기준이 에너지자립률을 기준으로 한 것 같은데 이게 보통 제로에너지빌딩이라고 하면 에너지자립률 20% 이상을 제로에너지빌딩이라고 하는 건가요? 어떻게 되는 건가요?

○**기후환경본부장 정수용** 조건이 두 가지를 갖춰야 된다고 하는데요 에너지효율등급 1++ 이상이어야 되고 동시에 에너지자립률이 20% 이상 이렇게 기준이 되어 있습니다.

○**고병국 위원** 에너지효율등급이 1++ 이상 그다음에 자립률 20% 이상…….

○**기후환경본부장 정수용** 네, 그 두 가지 조건을 다 충족해야 됩니다.

○**고병국 위원** 사실 제로에너지빌딩은 아닌 거네요, 그러면?

○**기후환경본부장 정수용** 그렇지요. 용어 자체는 과장되게 붙여 있는 거지요.

○**고병국 위원** 그러면 사실은 이런 용어부터 정확하게 하는 게 저는 필요하지 않나 하는 생각이 일단 들어요. 제로에너지빌딩이라고 하면 에너지가 전혀 투입되지 않은 빌딩이라고 생각을 하는데 그런 부분이 그냥 가볍게 생각할 문제는 아니다 하는 생각이 들고요.

○**기후환경본부장 정수용** 이 용어는 정부와 함께 쓰고 있는 용어여서 정부하고도 논의를 해 보겠습니다.

○**고병국 위원** 그리고 두 번째는 공공건물 신축 시에 제로에너지빌딩을 선도적으로 도입하겠다고 해서 제로에너지빌딩 5등급 인증 의무화로 되어 있는데 여기에서 말하는 5등급이라는 건…….

○**기후환경본부장 정수용** 5등급이 자립률이 20%, 그다음에 자립률이 30%, 40% 올라가면 4등급, 3등급, 2등급 이렇게 되는 거예요.

○**고병국 위원** 그러면 5등급은 자립률이 어떻게 되

는 거예요?

○**기후환경본부장 정수용** 20에서 40 미만까지가 5등급이고요.

○**고병국 위원** 최대 40?

○**기후환경본부장 정수용** 네. 그다음에 40에서 60까지가 4등급 이런 식으로…….

○**고병국 위원** 그러면 이게 2020년 1월부터 제로에너지빌딩 5등급 인증 의무화가 시행이 됐는데 그래서 제로에너지빌딩 5등급으로 작년에 인증 받은 건수라든가 이런 게 혹시 어떻게 되나요?

○**기후환경본부장 정수용** 작년부터 새로 건물을 지을 때, 1,000㎡ 이상 건물을 지을 때 이 기준을 맞춰야 된다는 거니까요 설계과정이나 건축과정에서 이 기준에 맞게 진행이 되어야 되는 거지요.

○**고병국 위원** 그러니까 예를 들어서 인증 의무화라고 하면 인증을 하는 주체와 절차가 있을 거 아니에요?

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**고병국 위원** 이 인증은 누가 해 주는 거예요, 지금?

○**기후환경본부장 정수용** 공공건물을 지을 때 절차가 있지 않습니까? 심의하고, 설계심의나 이런 과정에서 이게 기준으로 들어가 있으니까 그 절차에서 다 검증이 되는 것이고요, 최종적으로 5등급을 인증하는 인증기관이 있다는데요 그건 지금 따로…….

○**고병국 위원** 서울시 내부가 아니고 외부에, 예를 들어서 친환경 인증이나 기타 별도 인증기관이 있는 건가요?

○**기후환경본부장 정수용** 그건 따로 확인해서 보고드리겠습니다.

○**고병국 위원** 그리고 업무보고서 8페이지에 보면 시 소유 대형건물 총량제 시범사업 추진이라고 되어 있는데, 예를 들어서 이런 경우는 신축 건물은 빼고 기존의 건물 중에 1,000㎡ 이상 건물들을 이렇게 총량제로 관리해서 나가시겠다는 거지요, 신축 건물은 빼고?

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**고병국 위원** 알겠습니다.

하여튼 저도 솔직히 세부적인 내용으로는 익숙하지 않아서 아직은 여러 가지 생각을 정리할 단계인 것 같은데요. 어쨌든 저희가 온실가스 배출량이 압도적으로 건물부문에서 많기 때문에 어쨌든 뭔가 가시적인 효과라든가 본질적으로 목적달성을 위해서는 아무래도 건물부문에 집중해서 그 계획도 수립되고 또 예산도 투입되고 해야 될 것 같은 생각인데요 앞으로 같이 고민해 보도록 하겠습니다.

이상입니다.

○**기후환경본부장 정수용** 네, 알겠습니다 위원님.

○**위원장 이상훈** 수고하셨습니다.

이어서 최선 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**최선 위원** 최선 위원입니다.

주신 자료를 보면 온실가스 배출량이 이런 총량에서 비율이 이렇고 시급하고 그다음에 해결해야 될 과제가 여기로부터 나오는 거잖아요?

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**최선 위원** 오늘 참석해 주신 실국을 보면 당연히 기후환경본부장님 계시고, 도시교통실, 도시계획국, 주택건축본부, 푸른도시국, 기획조정실에서 예산 이렇게 참석을 했는데 주신 자료 17쪽을 보면 기후예산 관련해서 설명을 해 주셨습니다. 여기서 보면 온실가스 배출/감축 영향 사업이 많은 2~3개 실ㆍ본부ㆍ국을 대상으로 2021년도에 시범 운영 예정이신 거죠?

○**기후환경본부장 정수용** 네, 저희가 검토 중에 있고요 연구용역도 함께 병행하고 있습니다.

○**최선 위원** 연구용역은 혹시 하신 건가요?

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**최선 위원** 마무리가 되었나요?

○**기후환경본부장 정수용** 거의 마무리단계고요, 다 끝났답니다.

끝났고, 구체적으로 분류를 어떻게 할 것인지 이런 내용에 대한 연구용역을 통해서 검토를 했고, 아까도 말씀드린 대로 국가재정법에도 이 내용을 담아서…….

○**최선 위원** 그 말씀은 아까 하셨으니까…….

○**기후환경본부장 정수용** 네, 그렇게 되었고…….

○**최선 위원** 회의를 빨리해야 될 것 같아요, 답변을 너무 길게 하셔서. 하셨으면 저희에게 보고해 주시고요, 용역결과 자료를 주시고, 불가능한 일이 아니지요?

○**기후환경본부장 정수용** 지금 검토단계에 있어서…….

○**최선 위원** 용역결과가 나왔다면서요?

○**기후환경본부장 정수용** 그러니까 내부적으로는 저희가 용역결과를 받아봤지만 그 내용에 대해서는 좀 더 검토하고 보고드릴게요.

○**최선 위원** 그러면 언제까지 가능하실까요?

○**기후환경본부장 정수용** 한 6월 말 정도까지 시간을 주셨으면 합니다. 왜냐하면 내부적으로 정리할 내용들이 있거든요.

○**최선 위원** 알겠습니다.

그러면 용역보고서가 있는데 지금 6월 말까지 보고가능하다는 것은 사실 그냥 책으로 주지 않으시고 이후 과제와 방향에 대해서 구체적으로 갈래를 타서 저희한테 보고해 주실 수 있겠네요?

○**기후환경본부장 정수용** 그러니까 용역이 기간은 끝났는데요 그 용역결과를 세부적으로, 구체적으로 확정하는 내용이 필요하기 때문에 그렇게 하고 난 다음에 책을 발간할 것이거든요.

○**최선 위원** 네, 알겠습니다. 그렇게 보고해 주시고요.

제가 성인지예산 관련해서 이렇게 저렇게 심의위원회도 들어가고 그런 조례도 발의하면서 느끼는 바가 있습니다. 모든 생활에서 성인지 하자는 건데 성인지예산에 올라오는 것은 여성정책실 한 곳만 올라오는 게 대부분입니다. 기후예산도 마찬가지라고 생각해요. 기후예산이라고 하는 게 기후환경본부 예산이 많아지는 게 아니라 그리고 별도의 예산이 세워지는 게 아니라 우리 삶 속에서 기후에 대한 경각심뿐만 아니라 실천까지 담보되는 프로세스가 나와야 되는 거거든요. 해서 예산 관련해서 고민이 되는 거예요. 성인지예산하면서도 결국 이렇게 하고 있구나, 별도의 무엇이 필요한 게 아니라 곳곳에서 예를 들어서 지금 온실가스가 가장 많이 배출되는 것이 건물분야라고 하면 이미 프로세스 나와 있는 것 같은데 향후 신축건물에 대해서는 단열 그다음에 소재 이런 것들 해서 온실가스가 배출되지 않도록 하는 게 있는 거고, 기존에 민간부문의 그 많은 동들을 사실 그런 형편에 그 건축물이 여직까지 있는 데는 이유가 있는 거거든요. 자기가 어떻게 할 여력이 없는 거잖아요. 그럴 때 그것을 공공부문이 어떻게 투입시킬 것이냐, 다 재개발, 재건축으로 가능하지가 않아요. 서울의 여러 지역에 각종 특징들이 있겠지만 그런 상태가 지금 있는 이유가 다 있는 거거든요. 자력 개발할 수 있으면 했지요. 못 하니까 그렇게 하고 있는 건데 그런 부분 어떻게 할 것인지 고민이 더 깊었으면 좋겠다는 생각을 하고요, 그렇죠? 동의하시죠?

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**최선 위원** 그리고 저도 생활 속에서 도대체 어떻게 해야 되는지 걱정이 이만저만이 아닙니다, 자녀를 키우면서. 그런데 태양광 관련해서 제가 여러 차례 우리 서울시와 교육청이 제발 협력 좀 해라 이런 말씀을 드리는데 이미 그전에 태양의 도시나 태양광 발전과 관련해서 전 시장님 계실 때 학교에 태양광 발전에 대한 계획들도 있었고, 그다음에 발전량에 대한 목표도 있었던 것으로 압니다. 잘 점검해 보시고 자료 주시고요.

그리고 실제 학교현장에서는 그닥 환영받지 않는 시설이에요. 그러면 뭔가 인센티브가 있어야 한다고 생각해요. 교육적인 시설로서 전시되거나 소량의 발전 또는 축전을 하더라도 효과를 그렇게 갈 건지, 아니면 정말 발전량과 축전량을 많이 해서 눈에 보여주든지, 비주얼로 보여주어야 해요. 그냥 태양전지만 있는 것은 다 알기 때문에 실제 이것을 오늘 얼마만큼이나 국회처럼 얼마나 전기가 발전되었는지에 대해서 보여주고 얼마나 비용이 아껴졌는지, 얼마나 탄소가 덜 배출되었는지 등등에 대해서 알 수 있게, 서울시가 그런 것 잘 하잖아요. 그러면 실제 교육청과 사업을 할 때도 그렇게 가시적으로 보일 수 있게 사업을 기획하고 점검하고 해 주십시오.

○**기후환경본부장 정수용** 네.

○**최선 위원** 마지막으로 기후예산제 관련해서 담당관 오셨습니까?

네, 과장님 자리에…….

○**예산담당관 김재진** 예산담당관 김재진입니다.

○**최선 위원** 반갑습니다.

아까 예산과 관련해서, 아마 저희 특위가 활동을 잘하면 아주 곳곳에 기후인지예산이 예산제로 갈 거라고 저는 생각해요. 기후환경본부 예산만 늘어나는 게 아니라 모든 사업에 기후인지예산제으로 전환되게 될 텐데 우리 부서에서 준비하고 있는 게 있을까요?

○**예산담당관 김재진** 일단 아까 본부장님께서 말씀

하신 대로 전체적인 기후예산제를 어떻게 끌고 갈 것인지에 대한 용역을 하고 계신 것으로 알고 있고요 거의 마무리되었다고 하시는데 저희는 일부 진행과정상에서 참여를 했습니다. 그래서 위원님 말씀하신 대로 기후예산제도 사실 성인지예산제처럼 생활 속에서 그게 녹아나야 의미가 있다고 생각이 되고요. 관련해서 의미 있는 사업들이 단지 기후라든지 교통에만 국한될 게 아니라 전 실국 차원에서 의미 있는 사업들이 발굴될 수 있도록 기후본부하고 적극 협의를 해서 그게 실질적인 재정으로 연계될 수 있도록 적극 노력하도록 하겠습니다.

○최선 위원 이 자리에 과장님 오신 이유가 있는 거고, 그다음에 기조실이 또 전체 서울시의 방향들에 대해서 죽 전략하고 이끌어가는 거잖아요. 그래서 그 의미를 깊게 생각해 주시면 좋겠고, 그리고 코로나 겪고 나니까 완전 생각이 다 바뀌는 거잖아요, 이렇게 계속될지 어떻게 알았겠어요. 오늘 보도에도 나왔지만 이제 포스트 코로나 생각 못 하는 거잖아요. 결국 위드 코로나 가는 거고, 계속 마스크 쓰고 살아야 되는데 그러면 예전처럼 국가가 커다란 전략을, 단단한 계획을 가지고 할 수 있는 세상은 끝났고, 이제는 작은 곳에서 따뜻하게 뭔가 보살핌이, 일자리가, 생산이 이뤄지는 걸로 완전 전환하지 않으면 정말 빈부격차는 더 커지고 힘든 상황에서 서울시는 과연 이것을 어떻게 잘 녹일 것인가는 예산부서에서 잘 고민해 주어야 된다 이런 말씀을 드리겠습니다.

○예산담당관 김재진 네, 고민하도록 하겠습니다.

○최선 위원 이상입니다. 수고하셨습니다.

○위원장 이상훈 양민규 위원님.

○양민규 위원 양민규 위원입니다.

본부장님께 간단하게 몇 가지만 질의드리겠습니다.

보통 보면 지금 한 다섯 가지 분야로 파악해서 탄소를 줄이겠다 이 부분에 방점이 많이 찍혀 있는 것 같고요. 줄이는 것 굉장히 중요하죠. 또 사실은 여기 한 테마 중에 그린숲이라고 상쇄하는 부문이 한 테마로 자리 잡고 있는데요 이것도 굉장히 중요하다 이런 생각이 듭니다. 그런데 보통 보면 숲을 조성해서 대규모, 숲이 조성되니까 나무를 심겠지요. 그다음에 공원을 확충하고 이런 식으로 내용이 되어 있는데요.

제가 볼 때는 이 부분도 물론 굉장히 중요한 의미를 갖습니다만 수종연구는 예컨대 이산화탄소를 많이 흡수하고 산소를 많이 생산하는 것들은 연구가 진행되어 있나요?

○기후환경본부장 정수용 위원님, 제가 잘 못 들었습니다.

○양민규 위원 수종과 관련된…….

○기후환경본부장 정수용 아, 수종 말씀하시나요?

○양민규 위원 네. 그러니까 이산화탄소는 많이 흡수하고 산소를 많이 배출하는 이런 것과 관련해서 연구된 결과물이나 이런 것들을 가지고 있습니까?

○기후환경본부장 정수용 제가 잘 모르는 사항이고요 다만 미세먼지와 관련해서 미세먼지도 잘 흡착할 수 있는 수종이 있다는 얘기는 들었는데 탄소 관련해서는 제가 못 들었는데요…….

○양민규 위원 사실 그런 것도 연구가 진행되고 어떤 수종으로 숲을 조성하든 아니면 공원을 새롭게 하든 그런 것들이 들어가야 되지 않겠습니까?

○기후환경본부장 정수용 탄소를 흡수하는 나무의 일반 성격이기는 한데 그중에서 특히 더 효과 있는 나무 말씀하시는 거죠?

○양민규 위원 네. 예컨대 우리가 가로수를 보더라도 다양한 효과가 있는 것 아니겠습니까?

○기후환경본부장 정수용 네.

○양민규 위원 또 하나는 도시농업을 활성화시키는 것도 이 부분에 굉장히 중요한 요소 아닌가 생각이 들고요. 그것도 마찬가지 개념 아니겠습니까?

또 하나는 교육청 예산이 많이 부족합니다. 그래서 서울시와 협력사업을 많이 하고 있지요. 예산이 부족하니까 서울시의 도움을 받아서 학생들 교육을 많이 시키는데요 그중에서 제가 들었던 생각은 생태숲 같은 것을 학교에 설치해서 가꿀 수 있다면 교육적으로 바람직하고 사실 이 목적에도 부합되는 것 아닌가 이런 생각이 듭니다. 해서 협력사업 다양한 형태로 하지만 사실 이런 부분들은 좀 적극적으로 의견 개진을 하셔서 들어갈 수 있다면 아이들에게는 생태교육이라는 관점에서 굉장히 바람직한 것 같고요. 또 탄소를 줄이는 데도 굉장히 일조를 할 수 있다 이렇게 보입니다. 노력을 부탁드리고요.

또 아까 존경하는 김용석 위원님께서도 말씀을 하셨는데 환경교육도 사실 서울시에서 각종 환경과 관

련된 전문가가 학교에 들어가서 환경교육을 함께 이 숲에서 할 수 있다면 굉장히 바람직하지 않을까 이런 생각이 듭니다. 노력해 주시기를 당부드리고요.

간단하게 마지막으로 한 가지만, 적절한 질문이 될지는 잘 모르겠습니다. 업무보고 자료를 죽 훑어 봤는데요 사실은 제일 중요한 것은 이게 지켜져야 의미가 있는 것 아니겠습니까? 계획으로서 만들어 놓고 이게 실행되지 않으면 아무런 의미가 없는 거잖아요?

본부장님, 실현 가능하다고 판단하십니까? 어떻습니까?

○**기후환경본부장 정수용** 계획수립 과정에서 실현 가능성 이런 부분들 굉장히 중요시하게 했고요. 또 하나는 환경기후변화에 대응하는 문제는 실현 가능성도 굉장히 중요하게 계획에 반영이 되어야 되겠지만 또 한편으로는 적극적인 의지가 필요한 사항이에요. 그래서 그 두 가지가 다 고려되었다고 보시면 됩니다. 물론 실현해 나가는 그런 평가하면서 계속 계획들을 완성해 나가는 과정이 더 중요하겠지요.

○**양민규 위원** 동의는 하는데요 사실 본 위원이 판단할 때는 많이 우려스러운 대목이 있어서 본부장님께 이 질문을 던졌습니다.

이 업무보고자료에 따르면 다 이렇게 하겠다고 또 어떤 측면에서는 현재 정책적으로 시행하고 있는 것도 있고, 또 앞으로 시행해야 될 목표치도 있는 것이고 다 좋은데 사실 새로운 시장님이 들어오신 지 얼마 되지 않으셨어요, 그렇죠? 그런데도 불구하고 태양광과 관련해서도 부정적인 의견을 내놓으시고, 또 따릉이 같은 경우도 좋은 이동수단이라고 봐요, 친환경적이고. 여기에 대해서도 부정적인 의견을 내놓으시고, 조직의 수장이 철학과 정책방향을 결정함에 있어서 굉장히 중요한 포션을 차지하고 있다 저는 이렇게 보는 사람이에요, 당연하죠?

그런데 자꾸 이런 부정적인 의견을 내놓고 발표하시다 보면 사실 여기에 있는 이러한 계획들이 실행 가능할까 여기에 대해서 의구심이 드는 거예요. 그래서 사실 본부장님께서도 답변하시기가 불편하실 수 있겠다 이런 판단하에서 질의를 드린 것이고요. 답변하실 수 있으면 하셔도 되고요 안 하셔도 괜찮습니다.

그다음에 마지막으로 한 가지만 더 말씀을 드리겠습니다. 자원순환 부문이 굉장히 중요한 부분이잖아요. 이 부분과 관련해서 사실은 종량제쓰레기의 31% 매립하기 때문에 온실가스 배출이 된다고 하는데 사실은 소각장이 25개 자치구마다 형성돼 있어야 되는 것 아닙니까?

○**기후환경본부장 정수용** 그러면 좋지요. 그런데 서울이 도시 밀집지역이라 효율적으로 소각장이 있는, 지금 각 4개 권역별로 있는 건데요…….

○**양민규 위원** 그래서 사실은 이렇게 자치구마다 설치하지 않으면, 매립지만 하더라도 계약종료가 얼마 남지 않았고 여러 가지 한계에 봉착하고 있는 것도 사실이지 않습니까? 그런데 현실적으로는 제가 주문하고 싶은 건 이런 부분입니다. 뭘 하나 설치를 하려고 하더라도 지역의 님비현상이 현실적으로 존재하지 않습니까? 반대하고 이런 부분들이 있는데 이것과 관련된 구체적인 방안이나 이런 것들을 가지고 계신지, 마찬가지로 소각장과 관련해서도 25개 구에, 제 개인적인 생각입니다. 자치구마다 하나씩은 존재해야 자치구에서 생산되는 쓰레기들을 소각시킬 수 있겠지요. 그래서 그 속에서 일자리 창출도 되고 하는 부분이 있을 거 아닙니까? 이런 방향으로 나아가지 않으면 근본적인 해법은 보이지 않는다 이렇게 생각을 하는데 이것과 관련해서 본부장님의 생각을 듣고 싶습니다.

○**기후환경본부장 정수용** 발생지에서 처리하는 게 사실은 가장 올바른 방법이고 그리고 지금 종량제 봉투로 배출되는 것이 70%는 소각이 되고 30%는 매립이 되고 있는 상황이라 수도권 매립지는 2026년부터는 그대로 직매립하는 건 금지하겠다는 게 정부의 계획이거든요. 그래서 거기에 맞춰서 1,000톤 규모의 소각장도 2026년까지 완성하는 걸로 현재 절차가 진행되고 있고요. 그리고 주민들이 동네에 소각장이 있는 것에 대해서 여전히 불편해 하시잖아요. 그래서 그 부분은 저희가 지하화로 할 거고요, 방향은 그렇게 잡았고. 지하로 넣고 지상에는 주민들이 원하는 시설, 공원을 원하시면 공원 그다음에 여러 가지 편익시설이 필요하시면 편익시설을 하는 걸로 방향은 이렇게 잡았고요 그 외에 주변지역 주민들에 대한 지원할 수 있는 인센티브도 저희가 정리를 하고 있어요. 그래서 9월쯤에 후보지들이 결정이 될 텐데 그때 함께 알려서 주민들을 설득하는 작업들을 해 나갈

예정이고요. 구별로 소각장이 하나 있었으면 좋기는 하겠는데 현실적인 여건이 다 똑같지는 않더라고요. 그래서 서울시내에 몇 군데 거점에 설치할 수밖에 없는 게 현실인 것 같아요.

○**양민규 위원** 잘 알겠습니다.

○**위원장 이상훈** 양민규 위원님 수고하셨습니다.

마무리하기 전에 제가 위원장으로서 몇 가지 질문을 드리겠습니다.

오늘 관련부서 과장님들이 다 배석을 하고 계신데요 오랫동안 앉아만 계시면 힘드시니까 제가 발언할 기회도 좀 드리고, 우선 교통정책과장님 발언대로 나와 주시고요.

○**교통정책과장 유재명** 교통정책과장 유재명입니다.

○**위원장 이상훈** 5월 3일 자로 서울비전 2030 위원회가 발족을 했어요. 과장님, 아시지요?

○**교통정책과장 유재명** 네, 알고 있습니다.

○**위원장 이상훈** 그 중에서 도시교통실이 총괄하는 분과가 스마트도시 분과이지요?

○**교통정책과장 유재명** 네.

○**위원장 이상훈** 거기에 보면 친환경 교통망 도시를 구축하겠다 이런 계획이 나와 있는데 도시교통실 교통정책과에서 친환경 교통망 또는 해외 사례들을 보면 녹색교통체계로의 전환 이런 부분들에 대한 실제 추진사례들이 많지 않습니까. 교통정책과에서 서울시가 녹색교통체계로의 전환이라든지, 여기서 표현한 것처럼 친환경 교통망 구축 이런 부분들에 대한 자체 계획을 지금 가지고 있습니까?

○**교통정책과장 유재명** 친환경을 포함한, 저희 스마트 모빌리티라는 표현을 쓰고 있는데 그 안에서는 새로운 신기술과 그다음에 친환경 이런 것들을 포함한 정책방향을 가지고 저희들이 계속 고민을 해 왔었습니다. 그리고 관련용역도 진행 중인데 아직 용역이 끝나지는 않았고 진행 중인 상황에서 이번에 새로운 비전위원회가 구성이 되면서, 사실 위원회에서 들어간 의제는 저희가 제안한 의제라기보다는 위원회를 구성하면서 그 안에서 잠정적으로 다뤄질 의제로 들어가 있습니다. 그 의제를 발전시켜 나가는 과정에서, 앞으로 위원회가 진행되는 과정에서 위원장님께서 말씀하시는 녹색교통에 더해서 저희들이 고민하고 있는 스마트 모빌리티가 함께 결합된 구체적인 아젠다가 정리될 수 있지 않을까 생각합니다.

○**위원장 이상훈** 과장님 업무가 많으시겠지만 다음 특별위원회 업무보고 전까지 녹색교통 또는 생태교통이라고 흔히 얘기는 이런 분야의 주제에 대해서 외국의 사례들을 점검ㆍ수집하셔서, 용역 기반해서 그런 걸 다루고 있을 테지만 이미 많은 부분들의 자료들이 나와 있으니까 그런 사례들을 우리가 벤치마킹할 수 있는 그런 지점들이 있는지 조사하셔서 다음 업무보고 때 보고해 주시고, 관련부서에도 같이 공유를 해 줄 수 있겠습니까?

○**교통정책과장 유재명** 네, 그렇게 준비하도록 하겠습니다.

○**위원장 이상훈** 수고하셨습니다. 자리로 돌아가 주시고요.

심재욱 시설계획과장님, 발언대로 잠깐 나와 주시기 바랍니다.

○**시설계획과장 심재욱** 시설계획과장 심재욱입니다.

○**위원장 이상훈** 소속이 도시계획국이시지요?

○**시설계획과장 심재욱** 네.

○**위원장 이상훈** 2040 서울플랜이 현재 진행 중입니까?

○**시설계획과장 심재욱** 그렇습니다. 그래서 최근에 코로나 팬데믹이라든지 이런 공간의 영향이라든지 이런 것들을 감안해서 금년 말까지 마무리하는 것으로 지금 추진하고 있습니다.

○**위원장 이상훈** 2040 서울플랜이 법정 계획이지 않습니까?

○**시설계획과장 심재욱** 네, 그렇습니다.

○**위원장 이상훈** 그것하고 어제 발표한 서울비전 2030 수립과는 충돌하거나 그런 것은 아니겠지요?

○**시설계획과장 심재욱** 그렇습니다. 서울플랜이 2040년까지를 목표로 조금 더 중장기적인 목표를 세운 것 같습니다. 2030 비전은 한 10년 이내라고 보면 서울플랜은 20년 후까지를 목표로 하는 조금 더 장기적인 계획이라고 보셔도 될 것 같습니다.

○**위원장 이상훈** 시설계획과장님도 잘 아시겠지만 온실가스를 감축하기 위한 다양한 전략들이 결국은 도시계획적인 부분들이 밑그림이 그려져야 되는 것이기 때문에 2040 서울플랜을 수립하는 과정에서 온실가스 감축을 위한 서울시의 그린뉴딜 방침이 적절

하게 반영되고 중장기적인 계획으로 정확하게 포함될 수 있도록 준비는 하고 계십니까?

○**시설계획과장 심재욱** 네, 물론입니다. 서울플랜뿐만 아니라 결국은 기후변화에 공간적으로, 대중적인 처방뿐만 아니라 근본적인 공간의 변화를 어떻게 가져갈 것인지가 서울플랜이라는 계획도 있고 그 밑에 생활권 계획 그리고 각종 지구단위 계획 수립지침이라든지 도시관리계획 수립할 때 환경성 검토지침에 이르기까지 그런 부분들의 단계별로, 그러니까 서울플랜이 방향이라든지 이런 거라면 조금 더 구체적인 것들은 지침에 담아서 기후변화에 대응하는 공간적인 대응을 어떻게 할 것인지를 담아가도록 계획을 수립하고 있습니다.

○**위원장 이상훈** 그러면 다음 업무보고 때 각종 생활권 계획, 지역생활권 계획, 지구단위 계획 등등을 수립할 때 이런 환경과 관련된 온실가스 감축을 위한 지표나 가이드가 어떤 것이고 어떻게 작동하고 있는지에 관련해서 정리해서 보고해 줄 수 있겠습니까?

○**시설계획과장 심재욱** 네, 그렇게 준비해서 보고드리겠습니다.

○**위원장 이상훈** 고맙습니다. 자리에 돌아가 주시고요.

공원녹지정책과장님, 발언대로 나와 주시기 바랍니다.

○**공원녹지정책과장 이승복** 공원녹지정책과장 이승복입니다.

○**위원장 이상훈** 푸른도시국 소속이시지요, 과장님?

○**공원녹지정책과장 이승복** 네, 그렇습니다.

○**위원장 이상훈** 푸른도시국 차원에서는 온실가스 감축을 위해서 자체적으로 준비 중인 사업이나 진행되고 있는 현황이 있습니까?

○**공원녹지정책과장 이승복** 미세먼지 감축해서는 ha당 4톤 정도를 상쇄할 수 있다고 그럽니다. 저희가 8,000ha 정도 공원을 갖고 있는데요 7만 톤 내지 8만 톤을 상쇄하고 있고요 공원은 계속 확충하고 있기 때문에 조금 더 조금 더 상쇄효과를 올릴 수 있다고 생각하고 있습니다.

○**위원장 이상훈** 12페이지 보면 두 개의 사업이 나와 있어요. 기후변화 대응 도시숲 조성 있고 도심ㆍ생활권 공원 확충이라는 두 가지 영역이 있는데 이 사업들에 대한 실행을 우리 푸른도시국이 담당합니까?

○**공원녹지정책과장 이승복** 이 사업들이 여러 부서로 나눠져 있는데요 세종대로 사람숲길 같은 경우는 교통실에서 조성은 하지만 결국 관리는 저희 중부사업소에서 하도록 되어 있습니다. 그래서 지금 같이 관리를 한다는 측면이고요 미세먼지 차단 숲 같은 경우는, 미세먼지 같은 경우에는 흡착을 하거나 확산되는 걸 막아야 되기 때문에 중간에 띠녹지라든지 이런 부분을 같이해서 하는 부분이 되겠습니다. 자연생태과에서 하고 있습니다.

○**위원장 이상훈** 실행을 하고 있습니까? 알겠습니다.

아까도 존경하는 최선 위원이 말씀하신 것처럼 기후환경본부의 특정 실국의 사업예산이 늘어나는 게 아니라 그 방향과 가치가 다른 실질적인 사업부서의 예산에 반영돼서 되는 게 중요하기 때문에 우리 푸른도시국에서도 도시숲 조성이 있어서 좀 더 적극적이고 주도적인 역할을 당부드리고 싶습니다.

○**공원녹지정책과장 이승복** 네, 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 이상훈** 자리로 돌아가 주시기 바랍니다.

○**공원녹지정책과장 이승복** 감사합니다.

○**위원장 이상훈** 더 이상 질의하실 위원이 안 계신 관계로…….

○**문장길 위원** 예산담당관은 불러서 왜 질문 안 합니까, 다 했는데?

○**위원장 이상훈** 네?

○**문장길 위원** 예산을 어떻게 할지 이건 이야기 안 합니까, 다 불러서 한마디씩 하시고?

○**위원장 이상훈** 최선 위원이 하셨지 않습니까?

○**문장길 위원** 아, 그래요?

(웃음소리)

○**위원장 이상훈** 고맙습니다. 그런 적극적인 관심 고맙습니다.

질의하실 위원님이 안 계시므로 이상으로 업무보고를 모두 마치도록 하겠습니다.

존경하는 선배ㆍ동료위원님 여러분, 오늘 회의진행에 적극 협조해 주신 데 대해 깊이 감사드립니다. 그리고 정수용 기후환경본부장을 비롯해서 이동률 과장님, 이문주 과장님, 김연지 과장님, 유재명 과장

님, 심재욱 과장님, 박순규 과장님, 이승복 과장님, 김재진 과장님, 소속부서 업무로 바쁘신 와중에도 특위 업무보고에 함께해 주셔서 진심으로 고맙습니다.

오늘 회의과정에서 위원님들께서 지적하셨거나 정책대안으로 제시하시거나 자료요구를 한 사항에 대해서는 꼼꼼히 잘 챙겨주시고 각 부서 업무에 적극 반영해 주실 것을 당부드립니다.

이상으로 2050 탄소중립과 정의로운 전환을 위한 특별위원회 제2차 회의를 모두 마치겠습니다.

산회를 선포합니다.

(의사봉 3타)

(12시 03분 산회)

○출석위원

이상훈 오현정 고병국 김용석
문장길 송재혁 양민규 최선
추승우

○수석전문위원

조정래

○출석공무원

기후환경본부

본부장	정수용
환경정책과장	이동률
녹색에너지과장	이문주
환경시민협력과장	김연지
도시교통실 교통정책과장	유재명
도시계획국 시설계획과장	심재욱
주택건축본부 건축기획과장	박순규
푸른도시국 공원녹지정책과장	이승복
기획조정실 예산담당관	김재진

○속기사

최미자 김성은