

제429회 국회 기후위기특별위원회 회의록  
(정기회)  
(임시회의록)

제 7 호

국 회 사 무 처

일 시 2025년11월17일(월)

장 소 기후에너지환경노동위원회 회의실

**의사일정**

- 장기 탄소중립 감축경로 설정에 대한 국민의견 수렴 절차 운영(안)
- 2026년도 기후대응기금운용계획안에 대한 의견제시의 건

**상정된 안건**

- 장기 탄소중립 감축경로 설정에 대한 국민의견 수렴 절차 운영(안) ..... 2
- 2026년도 기후대응기금운용계획안에 대한 의견제시의 건 ..... 2

(14시08분 개의)

○위원장 위성곤 의석을 정돈하여 주시기 바랍니다.

성원이 되었으므로 제429회 국회(정기회) 제7차 기후위기특별위원회 회의를 개의하겠습니다.

참고로 기획재정부장관, 기후에너지환경부장관, 산업통상부장관은 오늘 회의에 출석이 어렵다는 불출석사유서를 제출하였고 위원장과 간사가 이를 양해하였음을 말씀드리겠습니다.

오늘 회의에서는 장기 탄소중립 감축경로 설정에 대한 국민의견 수렴 절차 운영(안)을 의결한 후 2026년도 기후대응기금운용계획안에 대한 의견제시의 건에 대해서 심사하겠습니다.

기금운용계획안 의견제시를 위한 자료 작성을 위해 서면질의는 오늘 전체회의 산회 전까지 행정실로 제출해 주시기 바랍니다.

한 가지 양해 말씀을 드리겠습니다.

우리 기후특위가 중복 상임위인 관계로 실제 전체회의가 많이 늦어졌습니다. 회의장을 쓰는 문제 그리고 또 각 장관이 출석하는 문제 또 위원님들의 상임위 관계로, 그러다 보니까 예결위가 이미 예결소위를 시작하고 있습니다.

그런 관계로 예결위에 기후대응기금운용계획안에 대한 우리 특위의 의견제시를 보다 신속하게 진행하기 위해서 양당 간사님과 의논한 사항은 소위를 운영하지 않고 간사 간의 합의를 통해서 의견제시를 하는 것으로 이렇게 했다는 말씀을 드리겠습니다. 예결위에 참석하고 계신 위원님들께서는 다소 결레이긴 하지만 국회의 의사진행 과정 때문에 그랬다는 것을 양해해 주시기 바랍니다.

그러면 예결위에 제시할 의견에 대한 세부적인 논의는 위원장과 간사에게 위임하였으면 좋겠는데 여러분들 이의 없으시지요?

(「예」 하는 위원 있음)

의의가 없으므로 그렇게 하도록 하겠습니다.

그러면 안건을 상정하겠습니다.

- 
1. 장기 탄소중립 감축경로 설정에 대한 국민의견 수렴 절차 운영(안)
  2. 2026년도 기후대응기금운용계획안에 대한 의견제시의 건

(14시10분)

○위원장 위성곤 그러면 의사일정 제1항 장기 탄소중립 감축경로 설정에 대한 국민의견 수렴 절차 운영(안)과 의사일정 제2항 2026년도 기후대응기금운용계획안에 대한 의견제시의 건을 일괄하여 상정합니다.

오늘 같은 시간에 국회 기획재정위원회 조세소위가 진행되고 있어, 잠깐만요. 우선……

○임이자 위원 조세소위가 아니고 전체회의 아직도 지금 하고 있습니다.

○위원장 위성곤 우선 기후대응기금운용계획안에 대한 대체토론 하기에 앞서 의사일정 제1항 장기 탄소중립 감축경로 설정에 대한 국민의견 수렴 절차 운영(안)을 먼저 의결하고자 합니다.

장기 탄소중립 감축경로 설정에 있어서는 헌법재판소 결정문에서 지적한 바와 같이 국민이 상충하는 이익 간 조정이 필수적입니다. 따라서 다양한 이해관계인의 의견을 충분히 수렴하는 것은 사회 구성원의 공감대 형성 확보와 함께 향후 설정될 탄소중립 감축경로의 정당성을 담보하는 데 꼭 필요하다고 생각합니다. 화면 자료를 보시고요.

이에 이 안건은 우리 특위 내에서 사회 구성원의 충분한 의견 수렴 채널을 만들고 이를 통해 공론화 절차를 추진하려는 것으로 세부적인 진행 절차는 위원장 및 간사들이 협의하여 진행할 수 있도록 위임받고자 합니다.

구체적인 내용은 단말기의 자료를 참조해 주시기 바랍니다.

그러면 의사일정 제1항 장기 탄소중립 감축경로 설정에 대한 국민의견 수렴 절차 운영(안)을 먼저 의결하고자 합니다.

의의 없으시지요?

(「예」 하는 위원 있음)

의의 없으면 가결되었음을 선포합니다.

일단 의결은 끝났습니다.

다음은 기획재정위원회 회의가 진행됨으로 인해서 기재부제1차관이 이석이 필요한 사항이어서 위원님들께서 양해해 주신다면 2026년도 기후대응기금운용계획안에 대한 제안설명을 듣도록 하겠습니다.

기획재정부제1차관 나오셔서 2026년도 기후대응기금운용계획안에 대해 제안설명해 주시기 바랍니다.

○기획재정부제1차관 이형일 존경하는 위원장님 그리고 기후위기특별위원회 위원님 여러분!

오늘 여러 위원님들을 모시고 2026년도 기후대응기금운용계획안에 대해 제안설명을 드리게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

2026년도 기후대응기금 운용 규모는 금년 2조 6217억 원보다 2840억 원 증액한 총 2

조 9057억 원으로 편성하였습니다.

먼저 수입 계획에 대하여 설명드리겠습니다.

배출권 유상할당 수입 증대에 따라 자체 수입원 8320억 원으로 금년보다 4690억 원 증액 반영하였습니다.

한편 공자기금 예수금 등 정부 내부수입은 1조 8557억 원으로 편성하였습니다.

또한 여유자금 회수를 통해 보존수입 2180억 원을 조달할 계획입니다.

다음은 지출 계획에 대하여 설명드리겠습니다.

사업비와 기금운영비를 합한 총지출은 2조 5615억 원으로 금년보다 2362억 원 증액 반영하였습니다. 이는 온실가스 감축, 저탄소 생태계 구축, 공정한 전환, 탄소중립 기반 구축의 4대 분야 지원사업을 포함하며 기후부·산업부 등 15개 부처의 사업을 집행할 예정입니다.

분야별로 설명드리겠습니다.

첫째, 온실가스 감축 분야에서는 저탄소화에 필요한 투자 지원에 중점을 두고 9117억 원을 편성하였습니다. 특히 기업의 탄소저감 설비 도입·개선 지원 등을 위한 기후부, 산업부, 중기부의 사업에 총 4140억 원을 반영하였고 노후·에너지다소비 공공건축물의 그린리모델링 촉진 지원 및 의무화에 2012억 원을 신규 편성하였습니다.

둘째, 저탄소 생태계 구축 분야에서는 초기 단계의 탄소중립 사업 기술에 정책금융 제공 등을 통한 생태계 구축을 위해 5867억 원을 반영하였습니다. 특히 용자, 보증, 출자, 이차보전 및 펀드 등 다양한 금융수단으로 민간투자를 유도하는 녹색금융 지원을 위해 5377억 원을 반영하였고 청정수소 생산기반 구축, 폐자원 재활용 클러스터 등 순환경 강화에 375억 원을 편성하였습니다.

셋째, 공정한 전환 분야에서는 기후위기에 취약하거나 대응 과정에 피해를 보는 지역·계층에 대한 지원을 위해 2162억 원을 반영하였습니다. 특히 단열·창호 개선, 고효율 냉난방기 보급 등 저소득층 주거에너지 환경 개선을 위해 1071억 원을 편성하였습니다.

넷째, 탄소중립 기반 구축 분야에서는 신유망 저탄소 기술에 대한 R&D 투자 등에 8375억 원을 반영하였습니다. 특히 다배출 업종 공정저감, 에너지 전문인력 양성 및 무탄소에너지 기술 등 연구개발을 집중 지원할 예정이고 한국형 수소환원제철 실증기술 확보를 위해 501억 원을 신규 편성하였습니다.

이상으로 정부가 제출한 2026년도 기후대응기금 운용계획안에 대하여 간략히 보고드렸습니다.

존경하는 위성곤 위원장님 그리고 기후위기특별위원회 위원님 여러분!

아무쪼록 이번에 제출된 내년도 기후대응기금 운용계획안의 취지를 널리 이해하시어 정부 원안대로 심의 의결될 수 있도록 의견 제시를 부탁드립니다.

양해하여 주신다면 이어지는 대체토론에서는 기획재정부 차관보가 답변하도록 하겠습니다.

감사합니다.

○임이자 위원 의사진행발언……

○위원장 위성곤 의사진행발언이요?

차관님, 잠깐만 기다려 주십시오.

○ **임이자 위원** 차관님, 저랑 같이 올라가야 되니까 같이 갑시다.

위원장님, 공정한 전환으로 총사업비 2162억 원이 투입되고, 그다음에 단열·창호 개선, 고효율 냉난방기 보급 등 저소득층 주거에너지 환경 개선에 1071억 원을 편성한다고 돼 있는데요. 이 부분에 대해서 세부 내역 관련돼서 자료제출을 좀 요구합니다.

그리고 지금 위원장님께서도 양해해 주신 만큼, 기재위 전체회의가 지금도 계속 진행되고 있습니다. 본 위원이 기재위 위원장으로서 사회를 봄아 되기 때문에 저는 서면으로 질의를 대신하도록 하겠습니다.

감사합니다.

○ **위원장 위성곤** 고맙습니다. 위원장님께서 직접, 회의가 있음에도 불구하고 기후특위를 이렇게 배려해 주셔서 감사드리고요.

혹시 기획재정부차관께 하실 말씀 없으시면 차관님은 이석하시고 차관보가 대체하도록 하겠습니다.

차관님, 이석해도 좋습니다.

그러면 지금부터 기후대응기금 운용계획안에 대해 대체토론 시간을 갖도록 하겠습니다.

토론을 희망하시는 위원님에 한하여 일문일답 방식으로 진행하고, 토론 시간은 답변시간을 포함하여 5분으로 하겠습니다.

토론하실 위원님 계시면 거수하여 주시기 바랍니다.

서범수 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

일단 손을 한번 다 들어 보시겠습니까? 다 질의할 겁니까? 일단 계신 분들…… 알겠습니다.

○ **서범수 위원** 서범수 위원입니다.

수입 관련해서 제가 몇 가지만 좀 여쭤보겠습니다.

온실가스 배출권 유상할당 수입금이 2026년 계획안에 보면 7651억 돼 있지요? 작년에 비해서 119.4% 증가됐는데, 이게 2021년부터 경매 수입금이 계속 지속적으로 하락하고 있단 말이지요. 그리고 2025년도에도 보면 10월 말 기준으로 30.3%에 불과한데, 그런데 그럼에도 불구하고 2026년에는 120% 가까이 증액을 시켜 놨습니다.

유상할당 경매 수입금 비율이 자꾸 낮은 이유가 뭡니까? 이유가 뭐라고 생각을 하십니까? 그리고 지속적으로 하락하고 있는 이유를 잠시 좀 말씀……

○ **기후에너지환경부제2차관 이호현** 트렌디 자체는 변동이 좀 있습니다. 당초에 8000원 후반대까지 떨어졌다가 최근에, 어제 수출을 보니까 1만 500원까지 가격은 올랐습니다. 그리고 3기 때 배출권은 무상할당이 좀 많이 있었고, 상대적으로 저희가 예상했던 것보다 경기라든가, 그러니까 산업계 경기가 좀 많이 위축이 되다 보니까……

○ **서범수 위원** 결국은 경기 침체 때문에 그렇다는 말씀입니까?

○ **기후에너지환경부제2차관 이호현** 경기침체 영향도 좀 있었고요. 조금 일부 과다 할당된 측면이 있어서 지난번에 통과한 4기 배출권 할당 계획에서는 저희가 상당히 타이트하게, 그다음에……

○ **서범수 위원** 그러면 2026년에는 경기 회복이 된다는 전제하에 120% 이상 가까이 높여 준다는 겁니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 경기가 조금 일정 정도 나아질 거라는 생각을 하고 있고, 두 번째는 저희가 배출권 거래액에 따라서 할당량 자체를 3기 때 남아 있는 물량들을 예비분으로 포괄시켜 갖고 사전할당 부분은 상당히 축소를, 타이트하게 좀 갖고 가서 가격 상승 요인이 좀 있다고 보고 있어서 저희는 내년도는 아마 한 1만 9000원 정도 까지는 상승하지 않을까 이런 생각도……

○**서범수 위원** 낙찰 단가도 계속 연관이 되는 부분인데 이걸 너무 낙관적으로 생각하시는 것 아닙니까? 계속적으로 낮아졌고, 낮아지고 있는 상황에서 갑자기 2026년에는 올해에 비해서 120%나 증가를 시켰고 낙찰 예상 단가도 1만 9894원으로 설정을 해 놨거든요. 그래서 너무 낙관적인 장밋빛 면만 보고 있는 게 아닌가……

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 장밋빛이라기보다도 일단 저희가 탄소감축에 대한 투자를 유도하기 위해서는 이 가격의 정상화가 필요하다고 보고 있고요. 그런 차원에서 저희가 할 수 있는 여러 가지 수단들 중에 사기업 배출권 할당을 상당히 타이트하게 갖고 갔다는 말씀이고……

○**서범수 위원** 만약에 부족분이 생기면 어떤 식으로 이걸 충당시킬 겁니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 부족분이 생기더라도 시장 예비분을 충분히 활용할 수 있는 메커니즘들을 만들어 놨고요. 두 번째는 15% 이상 배출량, 그러니까 생산량이 늘어나게 되면 추가적으로 할당을 좀 해 줄 수 있는 그런 보완 장치들도 같이 마련했다는 말씀 드리겠습니다.

○**서범수 위원** 그다음에 사업 관련해서 온실가스 국제감축 사업 알고 계시지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예.

○**서범수 위원** 이것도 마찬가지로 2026년 예산이 25년도에 비해서 251억 정도가…… 그래서 43.3% 증가됐는데, 이것도 마찬가지로 2024년도에는 실집행률이 32.5%에 불과하고 25년 9월 기준으로도 30.6%에 불과한 거거든요. 그럼에도 불구하고 또 증액을 시켰어요. 이 부분을 어떻게 설명하시겠습니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 온실가스 국제감축 사업과 관련된 건은, 사실 국제 감축 사업이 그동안 본격적으로……

○**서범수 위원** 그러니까 제가 말씀드리는 것은 실집행률은 해마다 50%를 안 넘는데 그럼에도 불구하고 내년 예산에는 올 예산보다 또 43.3%나 증가한 251억이라는 예산을 편성했던 말이지요. 이게 감당이 되겠습니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 아마 2024년에 실집행이 좀 부진했던 요인들이 있었습니다. 그것은 아마 사업 수행하는 기관이 처음으로 첫 해 사업을 하다 보니까 사업 발굴하는 게 있었고……

○**서범수 위원** 올해도 마찬가지거든요, 올해도.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 이게 2년 차 접어들면서 사업 선정 착수해서 본격적으로 들어가기 때문에 아마 본격적으로 사업에 탄력성이 붙을 걸로 저희는 보고 있습니다. 그리고 해당 사업……

○**서범수 위원** 보기는 보나, 지금 2025년 9월 기준으로 30.6%밖에 실집행이 안 돼 있어요.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 내년도 예산 사업은 일단 저희가 기획 사업이라든

가 이런 것들보다도 설치 사업 위주로 편성을 했고요. 그다음에 기 협력 관계가 구축돼 있는 나라들 중심으로 다시 재구축해서 실집행률을 최대한 높이는 방안으로 예산을 편성했다는 말씀 드리겠습니다.

○서범수 위원 자꾸 욕심만 내시지 말고 현실적인 부분도 좀 감안을 하셔야 된다.

○기후에너지환경부제2차관 이호현 예, 그렇게 하겠습니다.

○위원장 위성곤 서범수 위원님 수고하셨습니다.

다음 순서는 제가 일단 손을 들었던 순서대로 진행을 하겠는데요. 서범수 위원님 다음에 박정현 위원님, 조지연 위원님, 박지혜 위원님, 김소희 위원님 그다음에 나머지 오신 분들 순서대로 진행을 하겠습니다.

다음은 박정현 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○박정현 위원 충청권 메가시티의 중심 대전 대덕구 국회의원 박정현입니다.

기획재정부…… 앞서 서범수 위원님께서도 지적하셨는데요. 배출권 매각대금이 사실은 기후기금에 굉장히 중요한 위치를 차지하고 있는데 지금 ‘2만 원까지 갈 수 있겠다’ 이렇게 긍정적으로 말씀하시는 것, ‘ton당 2만 원까지 갈 수 있겠다’ 기후에너지환경부에서 그렇게 말씀하셨는데……

실제로 내년에 기후에너지환경부의 제4차 국가배출권 할당계획안에 보면 전환 부분의 유상할당 비율이 한 15% 정도로 소폭만 상승이 됐거든요. 물론 앞서 말씀하신 것처럼 ‘사전 할당을 축소해서 하기도 하고’ 이렇게 말씀하셨는데, 그럼에도 불구하고 이게 너무 과하게 잡혀 있는 것 아닌가요? 기획재정부……

○기획재정부차관보 강기룡 그 부분은 저희 NDC 계획에 포함해서 할당계획에 들어가 있기 때문에 그 목표를 달성하기 위해서 저희가 기후부랑 최선을 다하겠다는 말씀 드리겠습니다.

○박정현 위원 아니, 그 목표 달성을 반드시 하셔야지요. 목표 달성을 하지 말라고 지금 이 질의를 하는 게 아니고 정말 제대로 된 목표 달성을 하셔야 된다는 취지에서 말씀을 드리는 거고요.

사실은 지금까지 과도한 수입 추계가 있었잖아요. 그래서 기금의 지출사업을 연례적으로 굉장히 불안정하게 만드는 것도 사실이잖아요. 공자기금에서 예수금 확대를 한다든가 아니면 사업비를 삭감한다든가 이런 식으로 해서 사실은 지금 기금의 효율성과 신뢰성을 굉장히 무너뜨리고 있습니다. 그래서 이 부분을 감안하셔서 이것을 축소하거나 이러기보다는 이번에는 제대로 확보를 해야 된다 이 말씀을 좀 드리고 싶은 거예요.

○기획재정부차관보 강기룡 예, 알겠습니다.

○박정현 위원 그냥 알겠다고만 하지 마시고 제대로…… 어차피 우리가 매년 만나야 되는데, 그렇지 않습니까?

○기획재정부차관보 강기룡 예.

○박정현 위원 기후대금 수입 중에 교통에너지환경세가 한 40% 정도 차지하네요?

○기획재정부차관보 강기룡 예, 수입 부분에서 그렇습니다.

○박정현 위원 교통에너지환경세는 한시세잖아요?

○기획재정부차관보 강기룡 예.

○박정현 위원 물론 2027년까지 유효기간이 늘기는 했지만.

앞으로 폐지가 될 가능성이 높은 것 아닙니까?

○**기획재정부차관보 강기룡** 그 부분은 지금 예단하기는, 제가 말씀드리기는 좀 어렵습니다.

○**박정현 위원** 아니, 그런데 그렇게 말씀하시면 안 되지요. 왜냐하면 이게 수입의 10%도 아니고 40%를 차지하는 건데, 만일 이 세금 부분이 40%가 안 되면 어떻게 할 것인지에 대한 대책 수립을 지금 하고 계셔야 되는 거잖아요. 이게 내후년까지 연장되는데 이 세원이 계속 연장이 된다 하더라도……

지금 한국교통연구원의 연구보고서에 따르면 친환경차 보급 확대가 되지 않습니까? 그러면 이 교통에너지환경세는 장기적으로 굉장히 감소할 텐데, 이 줄어 가는 규모 혹시 추산은 하고 계신가요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 제가 그 부분에 대해서는 지금 자료를 갖고 있지 않아서요 말씀드리기가 좀 어렵습니다.

○**박정현 위원** 지금 예산을 어떻게 하시겠다는 겁니까, 도대체?

○**기획재정부차관보 강기룡** 이 부분은 기후특위하고 기재위 여러 군데에서 제도개선, 안정적인 재원 확보에 대한 여러 가지 건의들과 말씀을 주셨기 때문에 그 부분까지 다 포함해서 재원이 안정적으로 확보될 수 있도록 저희가 협의하겠다는 말씀을 드리겠습니다.

○**박정현 위원** 그러면 이것 중장기적으로 세수 보전 방안을 어떻게 할 것인지 로드맵을 만드셔야 되잖아요? 이것 하셔서 보고해 주세요.

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 알겠습니다.

○**박정현 위원** 또 한 가지만 더 말씀드리면, 지금 핵심 기후 예산이 기후대응기금하고 온실가스감축인지 예산이잖아요. 이 2개가 연동이 안 되지요, 지금? 그냥 각각 하고 있는 거지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예.

○**박정현 위원** 이렇게 되면 온실가스 감축 효과를 정량화할 수 있나요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 그 부분은 제가……

조금 어려운 측면이 있는 것 같습니다.

○**박정현 위원** 그러니까 이 연동을 어떻게 하실 거예요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 기후부2차관 말씀드리겠습니다.

그러니까 저희가 이번에 NDC를 준비하는 과정에서 온실가스감축인지 예산하고 약간 상충이 되거나 정합되지 않는 부분이 있다는 부분은 충분히 인식을 하게 됐고, 저희가 기후대응기금을 앞으로 기재부에서 기후부로 이관을 받게 돼 있기 때문에 이것을 실무적인 차원에서 지금 조율 작업을 하고 있습니다. 그래서 앞으로 기후대응기금이나 사업하고 그다음 감축인지 예산하고 같이 정합성을 높이는 방향으로 다시 열람 활동을 하고 있다는 말씀 드리겠습니다.

○**박정현 위원** 그 보고서를 좀 주십시오.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 그렇게 하겠습니다.

○**박정현 위원** 이상입니다.

○**위원장 위성곤** 박정현 위원님 수고하셨습니다.

조지연 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**조지연 위원** 경북 경산의 조지연입니다.

차관님, 제가 기후에너지환경노동위원회에서도 계속 말씀드리고 기후특위에서도 계속 말씀드리는 게 온실 감축의 어떤 목표치를 과감하게 설정을 한 게 중요한 게 아니라 이걸 어떻게 그 목표를 달성을 할 수 있느냐, 목표를 어떻게 실현하느냐. 그런데 거기에 수단이 매우 중요한데 제일 중요한 것은 탄소 다배출업종에 대한 저감이 없으면, 거기에 대한 탄소저감기술이 확보되어 있지 않으면 아무리 높은 목표치를 세우고 과감한 목표치를 세우더라도 이건 실현 불가능하다라고 매번 말씀드리고 있습니다.

그 차원에서 이번에 탄소중립 기반 구축을 위해서 탄소저감기술 R&D 관련해서 전년 대비해서는 기후대응기금에서 많이 확보를 한 것도 사실이지만 저는 이 기준으로는 여전히 정부가 내세운 목표치에 따라가기에는 매우 부족하다라고 생각하고 있습니다. 물론 단숨에 한정된 재원 내에서 어떤 가치 배분을 했을 때 한계점도 애로사항들도 분명히 있었을 것 같지만 그런 목표치를 과감하게 세운 만큼 이 분야에 있어서 과감한 투자 없이는 저는 불가능하다고 보는데, 지금 8375억 원인가요? 그게 다배출업종에는 어느 정도 비중이 가 있습니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 거의 대부분이 다배출업종에 집중되고 있는 걸로……

○**조지연 위원** 대부분이라고 말씀하지 마시고 8375억 원 정도 반영을 했다고 하는데 저희가 대략적으로 몇 퍼센트 정도로 받아들이면 되겠습니까?

제가 왜 계속 말씀드리냐면 감축경로별로 탄소저감기술, 여기에 대한 R&D 비중 그리고 기술 상용화까지 이것들을 어떻게 단계적으로 추진할 건지에 대한 재원 확보 방안 이런 것들을 계속 확인하고 보고해 달라고 하고 있는 상황입니다. 기후특위에서도 많은 위원님들께서 F-gas에 대한 대체물질 그리고 수소환원제철이라든지 이런 것들을 어떻게 하면, 얼마나 투자했을 때 이 정도 목표치에 가겠느냐라는 것을 계속해서 수치상으로, 정말 재원상으로 보여 달라고 하고 있지만 실질적으로 내놓고 있지 못하고 있는 게 현실이지 않습니까? 말씀 한번 해 보십시오.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 위원님 말씀 관련해 갖고 다배출업종, 그러니까 저희가 R&D 투자만 보면 일단 총 8375억 원이고 아마 작년 대비 한 1500억 정도 증액을 했습니다. 다만 다배출업종에……

○**조지연 위원** 그러면 다배출업종이 전액을 다 쓰나요, 이 8375억을?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 전액은 아닙니다. 일부는 다배출업종이, 제가 정확하게 퍼센티지 수치를 안 갖고서 말씀드리기는 어렵지마는……

○**조지연 위원** 그러면 얼마입니까? 얼마나 씁니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 그것은 별도로 추산해서 다시 한번 말씀드리겠습니다.

○**조지연 위원** 아니, 그러니까요. 이게 계속 말씀드리는 거잖아요. 그러니까 정확한 큰 범위는 8375억 원 이렇게 적어 놓고 다배출업종이 줄이지 못하면 결국 목표치의 실현이 불가능하다라는 것 다 인정해 놓으시고 여기에 대해서 수치를 제대로 내놓지 못한다면 이걸 도대체 뭘 믿고…… 그러면 다배출업종은 여기의 목표치를 따라가면서 이것을 할 건지, 얼마나 막연하겠어요? 그러니까 예측 가능성도 없이 이 길을 가자라고 했을 때 과

연 산업계가 이걸 받아들이겠냐라는 말이에요. 그러니까 무조건 산업계를 옹호하라는 게 아니라 결국 이걸 끌고 가려면 지원을 그만큼 해야 되는 것은 분명하지 않습니까, 차관님?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 저희 예산 중에 전체 기후대응기금 안에서도 온실가스 감축에 대한 부분들이 한.....

○**조지연 위원** 큰 범위로 말씀하지 마시고 수치로 저희한테 따로 꼭 보고해 주시기 바랍니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 그렇게 하겠습니다.

○**조지연 위원** 그리고 제가 지난번에 기후보험에 대해서도 말씀을 드렸는데 아마 2026년 내년도 기후대응기금은 기재부에서 편성을 하다 보니 한계점도 있었을 것 같은데, 이게 기후 취약계층에 대한 지원 그리고 폭염, 한파가 거의 상시화되다 보니, 일상화되다 보니 취약계층에 대한 보험으로 뭔가 손실 보전이라든지 사회안전망 구축의 일환으로서 필요하다고 말씀을 드렸는데 단순히 연구용역하겠다고 3억 정도 편성해 놓고 이게 과연 되냐 말입니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

이게 이재명 정부 때 공약한 사업인데 공약한 사업을 가지고 이렇게 인색하게 가져간다 그러면 도대체 이게 뭐가 되겠습니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 기후보험과 관련한 것은 연구용역으로 3억 원 책정돼 있습니다만 추가적으로 저희가 취약계층이라든지 본격적으로 사업을 할 수 있도록 의견을 주시면.....

○**조지연 위원** 예전에도 서면질의를 넣어 놓기는 했는데 이게 지금 이번 편성, 내년도 편성은 기재부에서 하는 사항인 것 같아서 일단 기후특위에도 서면질의를 넣어 놓겠습니다만 3억으로는 역부족입니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 관계부처 기재부하고 기후보험계에서 예산편성이라든가 이런 부분에 좀 더 사업을 확충하는 방안도 검토해 보겠습니다.

○**위원장 위성곤** 조지연 위원님 수고하셨습니다.

다음은 박지혜 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**박지혜 위원** 의정부갑 박지혜입니다.

기획재정부 강기룡 차관보님 질의하겠습니다.

저희 기후대응기금 사업 중에 탄소중립전환선도프로젝트 융자지원 사업 있는데 알고 계시지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 알고 있습니다.

○**박지혜 위원** 앞서 조지연 위원님도 말씀하셨지만 지금 탄소중립을 위해서 기업들이 자체적으로 탄소중립 기술에 투자할 수 있도록 촉진하는 것이 굉장히 중요할 것 같습니다.

(영상자료를 보면)

지금 이 사업 같은 경우는 그동안의 성과를 보면 9000억 정도 지원했는데 민간투자 유발 효과가 3조 4482억 원에 이른다고 평가될 정도로 사실 저는 탄소중립 기업들의 탄소 중립 기술 개발에 큰 역할을 하는 것이 아닌가 생각하는데 차관보님 동의하시나요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예.

○**박지혜 위원** 그런데 이 사업을 보니까 예산이 오히려 450억 원가량이나 감액이 됐더라고요. 왜 감액하신 건가요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 정부안에 총 1721억 원이 반영이 된 것 같고요.

○**박지혜 위원** 그러니까요. 그런데 올해 대비해서 450억이 감액이 됐어요, 지금. 실무적으로 확인하니까 실집행률이 저조해서 감액했다 이렇게 답변을 하시던데 사실 이 기후대응기금 사업들이 비슷한 문제를 겪고 있습니다. 재원 확보가 어려우니까 예산을 늦게 내려보낸 다음에 12월 말 기준으로 실집행률을 집계해 가지고 집행률이 낮으니까 사업이 효과가 없는 것처럼 해 가지고 감액을 하는 거예요. 맞지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 그렇게 지금 돼 있습니다.

○**박지혜 위원** 이게 실제로 사업 종료 기간이 5월경인데 사업 종료 기간을 기준으로 해서 산출해 보면 집행률이 거의 100%거든요. 일률적인 기준으로 이렇게 예산을 감액하면 안 될 것 같은데 어떻게 생각하세요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 실집행률이 저조하다는 이유로 지금 아마 감액 편성이 돼 있는 것 같은데요, 박 위원님 말씀하신 대로 사업성과에 대한 긍정적인 측면도 있기 때문에 그 부분은 예결위 논의 과정에서 같이 검토하겠습니다.

○**박지혜 위원** 사실 기업들의 기술 개발을 지금 계속 답답하다 말씀하시는 부분이 이 목표에 맞추어서 기업들이 얼마나 투자를 해야 될지 이걸 정부가 정확하게 산출하기 어려운 부분도 분명히 있는 거잖아요.民間에 맡겨져 있는 부분도 있는 거고요. 그런데 그에 대해서 충분히 마중물 역할을 하고 있다면 저는 문제가 없다고 생각을 하는데, 그런 의미에서 이런 사업은 실제로 얼마나 역할을 하고 있는지 실질적인 여건을 파악하셔서 예산심사를 하셔야 된다 다시 한번 강조드리고 싶습니다.

그리고 차관님, 한 가지 더 당부드리고 싶은 부분이 있는데요 사실 예산과 직접적으로 관련이 없다고도 볼 수 있는데 발전공기업 경영평가의 문제입니다. 발전공기업들이 그동안 재생에너지 보급에 있어서 크게 역할을 못 하다 보니까 여러 가지 비판을 받아 왔는데 특히 RPS 의무를 이행하는 과정에서 처음에는 자체적으로 건설도 많이 했어요. 그런데 최근에는 거의 자체 건설하는 게 없고 REC 시장에서 그냥 사고 현물시장에서 사고 하다 보니까 별로 기여하는 바가 없어 보이거든요. RPS 의무 이행과 관련해서 제대로 역할을 수행할 수 있도록 촉진을 해야 될 것 같은데요. 기재부가 어떻게 수단을 갖고 계시다고 생각하시나요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 저희 경영평가제도가 있으니까요.

○**박지혜 위원** 그러니까요. 저는 경영평가제도에서 제대로 평가해서 진짜로 재생에너지 확산을 위해서 발전공기업들이 책임 있게 역할을 할 수 있도록 촉진을 해 줘야 될 것 같은데요.

저희가 그동안 공기업 경영평가 기준을 보니까 재생에너지 투자, 사실 발전기업에게 굉장히 중요한 부분인 것 같은데 전체 배점 중에서 3점에 불과합니다. 이 부분 개선해야

되지 않겠습니까?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 공기업 경영평가 기준은 지금 아마 개선하는 작업이 되고 있기 때문에 전달하겠습니다.

○**박지혜 위원** 그 방향으로 개선해 주시겠습니까?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예.

○**박지혜 위원** 공기업들이 에너지전환, 탄소중립 실천에 적극적으로 나설 수 있도록 공기업 경영평가 기준을 합리적으로 변경해 주실 것을 당부드립니다.

○**기획재정부차관보 강기룡** 예.

○**박지혜 위원** 그리고 오늘 앞서 여러 위원님들께서 질의하셨는데요 기금 수입을 안정적으로 확보하는 것 굉장히 중요하잖아요. 지금 수입이 안정적으로 확보 안 되다 보니까 앞서 지적한 그 사업 같은 경우도, 탄소중립 R&D 지원 같은 부분도 늦게 사업예산이 내려가고 그런 고질적인 문제가 발생을 하고 있습니다. 그래서 배출권거래제와 관련한 부분을 제대로 운영하는 게 중요한 것 같은데 기획재정부에서도 적극적으로 이 부분은 유상할당 비율을 높이는 부분이라든지 그런 부분을 역할 하셔야 될 것 같은데 어떻게 생각하시나요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 그 부분은 기후부로 저희 사업 자체가 이관되는 게 있어서요 같이 살펴보겠습니다.

○**박지혜 위원** 잘 부탁드립니다.

○**위원장 위성곤** 박지혜 위원님 수고하셨습니다.

다음은 김소희 간사님 해 주시기 바랍니다.

○**김소희 위원** 차관보님, 저희가 기후특위에서 기후기금 관련해서 사업의 성과를 통합해서 평가하고 그 결과를 국회에 보고하도록 의무화, 그동안 기금 관리가 잘 안 돼 가지고 특위에서 굉장히 논의를 많이 했고 이 법안을 통과시켜서 즉시 시행됐잖아요, 11월 11일부터. 그런데 정부조직법이 개편되면서 기후대응기금 관리 주체가 내년 1월부터 또 기후에너지환경부로 넘어가잖아요. 그래서 지금 기획재정부하고 기후에너지환경부하고 이 부분을 어떻게 이관을 하고 있는지 잠깐 설명해 주시겠습니까?

○**기획재정부차관보 강기룡** 제가 보고받기로는요 저희 기재부하고 기후부에서 합동 TF를 통해서 같이 논의를 하고 있는 걸로 알고 있습니다.

○**김소희 위원** 그러면 이번에 했던 26년 예산에는 어쨌든 이것을 반영하지 못한 채로 예산이 진행이 된 거고. 그렇지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 그렇습니다.

○**김소희 위원** 그런데 내년에 어쨌든 27년 예산안을 칠팔 월에는 제출을 해야 되고 그리고 25년 기금에 대해서 결산하는 것과 관련해서는 또 성과평가를 해야 되니까 저는 성과평가를 할 수 있는 기준 마련하고 체계 마련하는 작업들은 내년 상반기에는 끝나야 될 것 같은데 제가 양 부처의 국장님들한테 여쭤봤더니 아직 그 부분에 대한 로드맵은 안 나왔더라고요. 어느 차관님이든 괜찮으시니까, 그래도 이어받는 차관님께서 답을 하시는 게 더 명확하지 않으실까요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 올해 사업평가는 아마 내년도 5월 중까지는 마무리 하려고 하고 있고요.

○김소희 위원 그러니까 새로운 성과기준을 만드셔 가지고 저희가 기후특위 내내 그것을 요청드렸고 법까지 통과시켜 드렸잖아요. 그러면 평가기준을 만든다고 용역하시다가 시간 보내시면 안 되고 평가기준을, 지금 원칙을 마련하셔 가지고 온실가스 감축을 기준으로 본다든지 몇 가지 원칙을 만드셔서 그 평가기준에 맞춰 가지고 사업평가를 하셔야 되고 또 27년 예산도 그 평가기준에 맞춰서 기금 편성을 하셔야 될 것 같거든요.

○기후에너지환경부제2차관 이호현 예. 현재 하여튼 기후부하고 기재부 국장님하고 협의, 공동단장으로 TF를 운영하고 있는데 저희가 지금 성과관리 체계라든가 기준이라든가 이것은 내년도 예산편성 전까지 이런 것들은 마무리할 수 있도록 그렇게 준비하겠습니다.

○김소희 위원 그것은 두 부처가 논의하셔 가지고 마련이 되는 대로 늦지 않게 1월 중에는 저희 의원실에 보고를 해 주셨으면 좋겠고요.

○기후에너지환경부제2차관 이호현 그렇게 하겠습니다.

○기획재정부차관보 강기룡 예.

○김소희 위원 그리고 문신학 차관님, 제가 오늘 나와 주시라고 요청을 드렸던 부분은 저희가 기후대응기금 중에서 앞서 여러 위원님께서 말씀 주셨던 탄소 다배출업종, 철강, 석유화학, 시멘트, 반도체 이 부분 탄소중립산업 핵심 기술개발에 R&D는 산업부에서 계속하고 계시고 이것을 또 기금으로 하고 계시잖아요?

○산업통상부차관 문신학 예, 그렇습니다.

○김소희 위원 그런데 2023년부터 2030년까지 예타가 완료돼서 8년간 6947억 원의 국비가 투입되는 걸로 알고 있는데 저희가 2030년 목표 달성을하기에도 이게 좀 부족하다고 생각하는데 어떻게 생각하십니까?

○산업통상부차관 문신학 저도 유감스럽습니다마는 부족한 금액이라고 생각을 하고 있습니다.

○김소희 위원 저희 2035년 목표를 논의하기도 이전부터 2030년 목표 달성을하기 위해서라도 이 기금부터 조금, R&D 예산부터 높여야 될 것 같은데 이것을 2027년, 28년, 29년, 30년까지 어떻게 최대한 높일 수 있는지, 그러니까 35년 목표 달성을하기 위해서 30년에 어느 정도 그 기반이 갖춰져야 되잖아요. 그 추이를 좀 감안하셔 가지고 27년부터 30년 까지의 예산 어느 정도 더 투입돼야 되는지 그걸 좀 계산하셔 가지고 저희 의원실에 제출을 해 주시고.

저는 그 내용을 가지고 저희 특위에서도 한 번 더 논의를 했으면 하는 바람이 있거든요.

○산업통상부차관 문신학 예, 그렇게 조치하겠습니다.

○김소희 위원 그렇게 해 주셔야 30년 목표 달성이 가능한지 저희가 좀 체크를 할 수 있고 그다음 35년 목표까지 넘어갈 수 있거든요. 그거는 좀 추이 계산을 빨리 예산안에 해서 잘 부탁드리고요.

차관님, 그리고 아까 조지연 위원께서 제안 주셨던 기후보험 관련해서 저희가 이번에 기후노동위 예산소위에서 이 예산을 반영했어요, 기후대응기금 9억 원. 그래서 기후보험으로 이 예산을 반영했고 저희 예산소위에서 이 부분은 이견 없이 통과를 시켰거든요. 그러니까 예결위에서 이 부분을 잘 방어하셔 가지고 기후보험 관련해서 예산이 잘 편성

될 수 있도록 그렇게 잘 방어를 해 주시길 부탁드리겠습니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 노력하겠습니다.

○**김소희 위원** 이상입니다.

○**위원장 위성곤** 김소희 위원님 수고하셨습니다.

앞으로 질의는 송재봉 위원님 그리고 김용태 위원님, 염태영 위원님, 조은희 위원님, 강득구 위원님 순으로 진행을 하겠습니다.

송재봉 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**송재봉 위원** 산자부차관님한테 여쭤봐야 되나요? 2023년까지 산업 부문 온실가스 감축목표가 11.4% 그리고 2035년 목표가 24.3% 이렇게 돼 있지요?

○**산업통상부차관 문신학** 예, 그렇습니다.

○**송재봉 위원** 그런데 지난해에는 보니까 산업 부문에서 오히려 배출량이 늘어난 것으로 나와요, 0.5% 정도. 그래서 이런 추세로 가면 과연 이게 달성이 가능하겠느냐라는 걱정과 우려가 있고 내년도에 기후대응을 위한 산업 전환 예산을 확대해야 된다 이렇게 여러 차례 요구를 해 왔었는데 기후대응기금 내에서만 보면 한 9.7%에서, 1조 9000억에서 2조 1000억 정도로 해서 조금 늘어나긴 했습니다. 그런데 이미 지금도 산업부 내에 탄소 배출이 늘어나는데 이 정도 증가 가지고 이 감축목표를 달성을 할 수 있을까요?

○**산업통상부차관 문신학** 부족한 수준이라고 생각을 하고 있습니다.

○**송재봉 위원** 2026년 우리 실질적으로 보면 산업 부문의 전환 규모를 2조 정도라고 하면 GDP 대비 0.1% 이렇게 나와 있는데 일본 같은 경우도 비슷한 관련 예산 규모를 보니까 GDP 대비 0.3% 정도로 산업 부문에 투자를 하겠다 이렇게 현재 잡고 있는 것으로 나와 있어요. 기재부 차관보님, 산업 부문의 목표 달성을 하게 하려면 적극적인 재정 투자가 돼야 되지 않겠습니까?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예.

○**송재봉 위원** 그런데 왜 이렇게 이 부분에 투자가 안 되고 있는 거지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 아마 다른 부분 배분하다 보니까 그렇게 된 것 같은데요.

○**송재봉 위원** 어떻게 하실 건가요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예결위 논의 과정에서 제가 검토의견 드리겠습니다.

○**송재봉 위원** 어느 정도 예산을 투자할지, 실제 산업 부문에서 그 성과를 내야 되지 않겠습니까, 앞으로 실질적으로는? 그렇다고 하면 그에 걸맞는 재정 지원의 계획을 같이 협의해서 세워야 될 걸로 보는데 여전히 부족한 것 같아요. 관심이 좀 부족한 거 아닌가요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 여러 가지 여건상 그런 것 같습니다.

○**송재봉 위원** 여건 때문에 그런가요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 뭐 재정 여건.....

○**송재봉 위원** 재정대책을 그래서 여러 가지 앞에서도 얘기했지만 기후대응기금 예상치도 지금 우려를 하고 있고 그렇다고 하면 적극적인 대책을 마련하기 위한 의지를 좀 보여 주셔야 된다 그렇게 좀 이건 말씀을 드리고 싶고요.

그리고 전체적인 산업 부문에서의 투자의 구성비를 봐도 내년도 보니까 R&D 예산 증액해서 한 1500억 정도 늘어난 것 외에 나머지 분야는 그냥 대부분 그대로이거나 줄거나

이렇게 되고 있어요. 그래서 각 부분이 균형 있게, 이게 R&D만 투자하고 그걸 실증사업이라든가 시범사업으로 끝나 버려 가지고는 성과가 나지 않잖아요. 그런데 전체 예산 보면 평균 한 190억 정도밖에 안 돼요, 전체적으로 보면. 그래서 이 정도 가지고 무슨 성과가 나겠냐, 이제 그런 필요한 분야에는 적극적인 재정 투자를 할 의지와 그런 실행 계획을 꼭 마련해서 대처를 해 주십사 이렇게 부탁을 드리고요.

앞에서 몇 분께서 취약계층 난방비 지원사업 현실화 돼야 된다 이런 말씀을 주셨는데 저소득층 에너지 효율 개선사업 예산이 한 1076억 수준인데 내년에는 이것도 좀 줄었더라고요, 한 6억 정도가. 그런데 에너지 전환 과정에서도 그렇고 또 전기료 인상이라든가 이런 부담 때문에 저소득층에 대한 지원은 분명히 확대돼야 된다 이렇게 생각을 합니다. 그런데 이런 예산이 오히려 줄어들기도 했고.

그런데 그 사이에 보면 공사의 단가가 대폭 높아졌습니다, 연평균 6.6% 정도. 오히려 단가는 높아졌는데 평균적으로 보니까 2023년부터 해서 내년 예산까지도 243만 원으로 예산은 또 동결돼 있어요. 그렇다고 하면 이 취약계층 주거지의 단열 개선, 창호 교체, 고열 보일러 그리고 실질적인 이런 에너지 전환과 관련된 친환경에너지를 공급하는 문제 까지 좀 더 이게 패키지로 고민을 해서 적정한 규모로 예산을 증액하든가 해야 될 것 같은데 그러면 실제 공사가 가능하겠느냐 이런 의문이 들거든요. 그러면 실질적인 에너지 효율 개선도 되지 않고 저소득층들의 지원 규모는 축소되고 예산은 그러면 결과적으로 제때 적절하게 쓰여지지 않는다 이렇게 지적을 할 수밖에 없을 것 같은데 이 문제와 관련돼서도 예산도 좀 확대하고 실질적인 지원이 가능한 정도의 적정 규모의 공사 단가도 책정할 필요가 있다고 보는데 어떻게 생각하십니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 위원님 지적에 절대적으로 공감하고요. 취약계층 지원 강화를 위해 증액을 저희도 적극적으로 검토를 해 보겠습니다. 그리고 관계부처하고 예결위에서도 같이 논의를 좀 더 적극적으로 반영될 수 있도록 노력하겠습니다.

아까 말씀하셨던 사업 간 실제 R&D뿐만 아니라 산업 분야라든가 온실가스 다배출 업종에 대해서는 저희가 배출권거래제 무상할당 비중이 높아지면 수입이 좀 늘어납니다. 여기에서 감축 사업의 감축 투자에 실제 도움이 될 수 있는 방향으로 예산을 편성할 수 있도록 관계부처와 협의를 또 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 송재봉 위원님 수고하셨습니다.

기재부 차관보님, 차관보님은 정부를 대표해서, 기재부를 대표해서 답변을 하고 있고 그 태도가 좀 더 신중해야 된다고 봅니다, 책임감 있게. 결국은 이 탄소 감축 관련 예산은 기후대응기금 예산이 전체적으로 부족하다는 송재봉 위원님의 질의에 ‘재정 여건이 이래서 그랬다’라고 답변하면 뭐라고 질문을 하겠습니까.

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 유념하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 저희가 어렸을 때 저희 어머님들이 배를 굽으면서도 자식들에게 ‘나는 밥 먹었다. 너희들이 먹어야 된다’, 이런 미래 세대에 대한 책임감 때문이 아니겠습니까? 그런 태도를 좀 가져 주시기 바랍니다.

○**기획재정부차관보 강기룡** 예.

○**위원장 위성곤** 다음은 김용태 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**김용태 위원** 기후에너지환경부차관님께 좀 질의하겠습니다.

탄소중립 그런 국제개발협력기금이 전년 대비 40.2% 감소해서 471억 4500만 원에서 281억 7900만 원으로 예산안이 올라와 있더라고요. 차관님, 이 국제 감축 사업과 관련해 가지고 예산 실집행률이 부진하다 이런 것들이 보고서에 올라와 있는데 사유가 어떤 것들이 있는지 한번 소개해 주시겠습니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 아까도 잠깐 말씀드렸습니다만 사업 수행 기간이 사업을 시작하는 첫 해이다 보니까 아마 사업 발굴하는 데 준비기간이 소요된 걸로 보여집니다. 국제 사업 같은 경우는 대상 국가의 정부 간의 협의도 필요하고요. 네트워크도 필요하고 또 해당국 정부에서 사업 지원이라든가 이런 것도 연기를 요청하는 경우가 있어서 그런 케이스들이 좀 사업 집행하는 데 어려움이 있었던 걸로 보여집니다.

○**김용태 위원** 말씀하셨던 것처럼 공사에 대해서 해당 국가에서의 어떤 민원이 발생하거나 이런 것들이 발생하다 보니까 실집행률이 좀 부족한 것 같은데 제가 개인적으로 봤을 때는 ITMO 분야가 굉장히 앞으로 더 활성화되고 국제협력이 더 늘어날 텐데 우리나라든지 해당 국가라든지 감축방법론에 대한 논의가 너무 부족한 거 아닌가 이런 생각이 듭니다. 이번 예산안에 이런 감축방법론, 해당 여러 가지 기술들에 대한 감축방법론을 늘리고 컨설팅 하려고 한 예산들이 많이 들어가 있나요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 일부 예산 지금 말씀하신 부분들이 좀 들어가 있고요. 다만 저희가 해당국하고, 특히 개도국하고의 감축 사업에 대해서 서로 네트워킹을 구축하는 게 상당히 중요하다고 보고 있기 때문에 양자 협력채널이라든가 다자 협력채널 또 다자 맹크 이런 걸 통해서 그런 사업들을 발굴해 낼 수 있는 시스템은 최대한 정비를 하려고 노력을 하고 있습니다.

○**김용태 위원** 시스템을 발굴하고 컨설팅하는 예산도 좀 늘려야 되지 않나 이런 개인적인 생각이 드는데요. 제가 좀 각론적인 얘기를 말씀드리겠습니다.

최근에 국내 한 기업이 폐플라스틱을 열분해하고 석유화해서 하는 기술로 EU 진출과 사우디 투자 유치까지 성공한 기업이 있습니다. 이 기술은 폐플라스틱 수거·감축, 도시 폐기물 환경 문제 해결, 화석연료 대체, 온실가스 감축을 동시에 달성할 수 있어서 개도국 환경기후 분야의 ODA 및 국제 감축 사업으로 확장 가능성이 매우 큰 분야라고 생각합니다.

그런데 조금 전에 말씀드렸던 것처럼 이러한 기술들이 감축방법론 MRV 체계 같은 것이 아직 국제적으로도 명문화되어 있지 않고 아직 컨설팅이라든지 탄소배출권이라든지 이런 걸 어떻게 검증할 거냐 이러한 것들이 명문화되어 있지 않다 보니까 기술들이 적용하기 어려운 부분들이 있는 것 같아서 좀 말씀드리는 겁니다. 폐플라스틱 열분해 석유화 기술에 대해서 혹시 차관님 좀 잘 아실까요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 정확한 기술에 대해서는 제가 이해하고 있지 못합니다.

○**김용태 위원** 이게 아직 국제감축의 정식 감축방법론이 존재하는지는 아마 실무자가 답변을 하셔야 될까요?

○**기후에너지환경부국제협력관국제환경개발협약팀과장 이서현** 예, 제가 답변 드리겠습니다.

○**위원장 위성곤** 마이크……

○**기후에너지환경부국제협력관국제환경개발협약팀과장 이서현** 국제국 국장님 대신으로 참석했고요.

현재 저희가 사업을 수행하고 있는 수자원공사나 매립지공사에서 말씀 주신 국제적으로 아직은 완성되지 않은 다른 그런 방법론들에서 연구를 하고 있고요.

○**김용태 위원** 그러니까 열분해 석유화 기술과 관련해 가지고 ITMO 적용을 위한 감축 방법론이 현재 지금 존재합니까?

○**기후에너지환경부국제협력관국제환경개발협약팀과장 이서현** 현재 그렇지는 않습니다. 그것에 대한 것은……

○**김용태 위원** 혹시 이것을 좀 개발하거나 국제 승인을 하기 위한 계획들을 환경부가 갖고 있나요?

○**기후에너지환경부국제협력관국제환경개발협약팀과장 이서현** 저희가 그 말씀 주신 것들을 포함해서 다양한 방법론을 새로 개발을 해서……

○**김용태 위원** 그런 예산안이 지금 올라와 있나요, 여기?

○**기후에너지환경부국제협력관국제환경개발협약팀과장 이서현** 예, 그거 포함되어 있습니다. 저희가 세부사업을……

○**김용태 위원** 그게 8억 정도 들어가 있는 레드니스 필요성에 대한 부분인 건가요?

○**기후에너지환경부국제협력관국제환경개발협약팀과장 이서현** 아니, 그렇지 않습니다. 저희가 그 이외에 400억 정도 담겨 있는 예산을 수자원공사나 매립지공사나 공단에 주고 있는데 그 예산 안에서 지금 사용을 하고 있습니다.

○**위원장 위성곤** 내역사업명이 뭐예요? 400억이라는 내역사업명.

○**기후에너지환경부국제협력관국제환경개발협약팀과장 이서현** 별도로 내역사업으로 들어 있지는 않고요. 그냥 온실가스 국제감축 사업이 민간위탁 사업비로 되어 있어서 그것을 저희가 말씀 주신 폐플라스틱 열분해 같은 경우에는 매립지공사에서 저희가 예산을 내려 주면 필요……

○**김용태 위원** 제가 말씀드리고 싶은 내용은 그러니까 이 예산이 집행하기에 지금 상황에서 어렵다라는 환경부의 입장도 저는 이해가 돼요. 방법론이나 이런 것들이 많이 체계화되지 않은 상황에서 기존의 한정된 기술만 가지고 이 국제사업 실적을 집행하려다 보니까 어려운 점이 있고.

지금 시중에서 굉장히 많은 기술들이 대한민국 같은 경우에 탄소녹색기술들이 발전하고 있는 거 아니겠습니까? 이 기술에 대한 그런 방법론을 검증하고 컨설팅하기 위한 예산들을 좀 늘려 나가야 되지 않나 이런 생각이 좀 들어요. ITMO 사업 저희가 여기서 포기할 건 아니지 않습니까? 과거에 저희가 기후특위 이야기하다 보니까 이재명 정부에서는 좀 ITMO 사업을 줄여 가겠다라는 실무자의 입장도 있었는데 저는 동의할 수는 없는데, 개인적으로는. 왜냐하면 앞으로 이 탄소감축 분야에 있어서 ITMO가 더 확대될 거고 이제 파리기후협정 6.2에 대한 논의들이 시작된 것 아니겠습니까? 그러니까 이 부분에 있어서 좀 환경부 실무자분들도 관심을 가져 주셨으면 좋겠다는 말씀을 드리겠습니다.

○**기후에너지환경부국제협력관국제환경개발협약팀과장 이서현** 예, 알겠습니다.

○**위원장 위성곤** 김용태 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 염태영 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**염태영 위원** 기재부하고 기후에너지환경부에 한번 여쭙겠습니다.

이번에 국가 NDC 목표를 설정했는데 내년도 예산은 그 NDC 목표가 정해지기 전에 이전의 예산 산정 방식으로 보통 했겠지요? 그러다 보니까 과감한 탄소중립으로 나아가는 NDC 목표하고 현재 짜여져 있는 내년도 예산하고는 정합성이 일치하지 못하고 있는 것이 사실이지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예산 편성 이후에 국가 2035 NDC가 결정이 됐기 때문에 다 반영되지 못했다는 말씀은 드리겠습니다. 다만 저희가 탄소중립 기본계획이라든지 또는 구체적으로 세부 계획들을 준비해 나가는 과정에서 2035 NDC를 반영하는 그런 예산들을 최대한 내년 편성 때는 반영할 수 있도록 노력하겠습니다.

○**염태영 위원** 차관님, 그럼 한 번 더 묻겠습니다.

지금 내년도 해상풍력 발전 규모는 어느 정도로 설정하고 있지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 지금 현재는 한 300MW, 0.35GW밖에 설치가 안 되어 있는 그런 상황이고요.

○**염태영 위원** 지금 2030년까지 14.3GW를 해야 된다는 것은……

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 11차 전기본에서는 그렇게……

○**염태영 위원** 그렇게 제안되어 있지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 제안했는데 아마 해상풍력 설치를 준비하는 과정이라든지 여러 지역 수용성 그다음에 계통 문제 때문에 조금 사업이 지연되고 있다는 점을 말씀드리겠습니다.

○**염태영 위원** 지연될 뿐만 아니라 지금처럼 그렇게 나가서는 도저히 달성을 불가능하고 NDC 목표에도 전혀 부합할 수 없는 이런 실정이라는 것은 알고 계시지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 최대한 해상풍력 설치 규모를 늘리려고 하는 노력들은 지금 하고 있고 다행히 해상풍력 설치 특별법이 만들어져서 수용성을 좀 높이면서 계통 연계를 확대하게 되면 아마 2020년 후반대부터는 본격적으로 탄력성이 붙지 않을까 생각하고 있습니다.

○**염태영 위원** 늘 보면 지금의 노력보다도 이후에 개선될 거라고 하는 희망을 밝히는 것으로, 이렇게 넘어갈 수는 없다는 말씀을 드리고요.

지금 민간이나 전문가들은 2030년에 그 정도의 해상풍력 보급 계획을 달성하려면 내년도에 적어도 6GW 정도는 해야 된다는 그런 주장을 하는 것도 알고 계시지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 잘 알고 있습니다.

○**염태영 위원** 그런데 그와 관련된 예산 규모와 투자 예산 금액은 턱없이 부족한 것도 아실 거고요.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예.

○**염태영 위원** 이번에 이런 NDC 목표를 제시하고 나니까 산업계에서는 아주 불멘소리가 크다는 것 저희는 이해합니다. 그래서 나온 것이 정부의 전폭적인 지원, 이를테면 조속한 혁신, 기술개발, 상용화 이런 것들로 인한 정부의 재정지원이 전폭적으로 필요하다는 것에 합당한 예산 설계가 전혀 되어 있지 않다고 하는 이 지적을 하고 싶은 거고요.

시간이 많지 않아서 한두 가지만 구체적인 예로 들어가서 말씀을 드리면 내년도 공공

건축물인 경우에 그린리모델링 예산 지원이 2000억 수준으로, 제법 의욕적으로 반영이 돼서 일단은 다행스러운데 사실은 건물의 94%가 민간건축물이에요. 그렇지요? 그래서 이전의 그린리모델링 이자지원 사업도 종료된 이후에 아직도 전혀 반영이 안 되고 있어요. 그렇지요? 그러니까 공공만 해 가지고 문제 달성이 되는 게 아니라 민간에게 좀 더 효과적으로 하기 위해서는 이자지원이라도…… 하여튼 이 제도 자체가 없어져서는 안 되는데 이에 대해서는 전혀 설계가 되어 있지 않아요.

기재부차관보님, 어떻게 생각하세요?

○기획재정부차관보 강기룡 그런 측면이 있는 것 같습니다. 민간 분야에 이자지원이 좀 없는 부분이 있습니다.

○염태영 위원 그래서 민간건축물에 대한 총예산 지원 몇십억 수준 이것 가지고 택도 없는 건데 지금 공공에서 이런 목표를 정했으면 민간에도 이에 상응할 수 있게끔 해야지만 민간도 자발적으로 좀 더 제도적 배려를 받고 할 수 있는 거니까 이번의 예산에 증액 반영할 때 이 부분을 꼭 좀 추가로 반영을 하셔야 되겠다 하는 말씀을 드리고요.

하나 더 말씀을 드리면 지금 우리가 기후위기 대응에 상당히 큰 예산을, 예전에 교통 세로 얘기했던 교통·에너지·환경 세 전입금이지요, 그게 현재 7% 수준이지요?

○기획재정부차관보 강기룡 예.

○염태영 위원 이 7% 수준, 지금 이것은 교통시설로 68%를 하고 있는 것은 사실은 탄소중립에도 상당히 반하는 것이고 또 기후위기 대응의 전입금을 만드는 수준은 턱없이 부족하고, 그러니까 이에 대해서 적어도 7%를 15% 수준까지는 높이는 단계적 설정을 좀 해 나가야 되지 않겠나 하는 지적을 계속 하고 있거든요.

사실은 이에 대해서 교통·에너지·환경 세 전입금, 특히 유류세가 부과돼서 나오는 것인데 지금 유류세는 계속 인하되면 탄소중립에는 어긋나면서 그 재원은 또 교통 쪽으로 계속 더 쓰이고, 그러니까 이 방향을 교통 부분을 줄이고 실제로 기후위기 대응으로 쓸 수 있는 전입금을 높일 수 있는 그런 방법을 기재부와 기후에너지부와 산업통상부가 같이 계획을 반드시 수정 계획을 잡아야 된다고요, 전환 계획을 잡아야 된다고요.

이 부분에 대해서 세 부처의 책임자들께서 한번 정확한 의지와 계획을 밝혀 주시면 좋을 것 같아요.

○기후에너지환경부제2차관 이호현 위원님이 지적하신 것처럼 전환이 좀 원활하게, 에너지 전환 또는 산업 대전환이 좀 원활하게 이루어질 수 있도록 전입 규모하고 관련된 세제 정비가 필요하다는 부분 공감하고 있고요. 관련된 부분에 대해서 관계 부처하고 긴밀히 협의토록 해서 이 부분들 개선 방향을 만들도록 노력하겠습니다.

○기획재정부차관보 강기룡 기재부도 적극 협의하겠습니다.

○산업통상부차관 문신학 산업부도 두 부처와 긴밀히 협조해서 진행하도록 하겠습니다.  
(발언시간 초과로 마이크 중단)

---

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○염태영 위원 시간은 지났지만 그냥 마무리하는 말을 하겠습니다.

사실은 지금 기후특위가 의견을 제시하는 거지 심의를 해서 뭔가 결의해서 나가는 예산이 아니다 보니까, 부처가 그저 의지를 밝히고 개선 희망사항을 얘기하는 것으로 끝나

는 정도가 돼서는 안 되는데 현재는 그리고 있지 않습니까? 그래서 지금 저희가 여기서 지적하고 제시하는 것에 대해서 각 부처에서는 이 회의 끝나더라도 그에 대해서 분명히 목표와 개선 계획을 어떻게 하겠다는 것을 내주는 것으로 해서 저희에게 그 답을 주셔야 되지 않겠나 하는 생각을 합니다.

위원장님, 그에 대해서 꼭 좀 확인해 주시기 바랍니다.

○위원장 위성곤 예, 염태영 위원님 수고하셨습니다.

염태영 위원님께서 말씀하신 그 개선 계획에 대해서 부처가 좀 협의를 해서 위원회로 보고를 해 주시기 바랍니다. 책임은 기획재정부가 지셔서 책임 있게 보고를 부탁드리겠습니다.

○기획재정부차관보 강기룡 예, 알겠습니다.

○위원장 위성곤 다음은 존경하는 조은희 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○조은희 위원 조은희입니다.

차관님, 기후에너지환경부를 줄임말로 뭐라고 합니까?

○기후에너지환경부제2차관 이호현 기후부라고 하고 있습니다.

○조은희 위원 기후부라고 합니까?

○기후에너지환경부제2차관 이호현 예.

○조은희 위원 그러면 에너지는 짹 빠지네요?

○기후에너지환경부제2차관 이호현 줄여서는 합니다만 에너지가 상당히 중요한 업무입니다.

○조은희 위원 저는 혼자서 어떻게 생각했냐면 '기예부'인가 '에환부'인가 그랬는데 에너지는 빼셨군요.

차관님, 제가 궁금한 것 하나만 여쭤볼게요.

내달부터 12차 전기본 계획을 수립할 계획이지요?

○기후에너지환경부제2차관 이호현 예, 그렇습니다.

○조은희 위원 그러면 신규 원전 2기 건설 계획은 11차 전기본에서 최종 확정됐던 건데 그것을 공론화하시겠다는 얘기지요?

○기후에너지환경부제2차관 이호현 공론화 여부에 대해서 결정된 바는 없고요. 다만 11차에서 여러 가지 에너지 수급, 전력 수급 상황 고려해서 반영됐던 부분이기 때문에 지금 현재 12차를 준비하는 과정에서 전력 수급 상황 이런 것들 변화를 여러 가지 고려해서 검토를 하겠다라는 말씀은 드렸습니다.

○조은희 위원 그러면 11차 전기본에서 확정된 건데 신규 원전 2기는 모르겠다 그 뜻인가요?

○기후에너지환경부제2차관 이호현 그렇지 않습니다. 11차 전기본을 일단 존중하고 있고요. 11차 전기본에서……

○조은희 위원 그 존중한다는 뜻이 뭐냐고요. 그러면 지금 한수원에서 부지를 찾나요?

○기후에너지환경부제2차관 이호현 한수원에서는 부지 선정과 관련된 여러 가지 검토 절차, 검토 과정들은 있다고 지금 알고 있습니다.

○조은희 위원 검토 과정이 뭐지요? 여러 가지 검토 과정이 아무것도 아닌 검토 과정?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 사전에 지방자치단체라든지, 혹시 신규 원전 부지를 희망하고 있는 지자체가 있는지 또 부지 선정과 관련된 절차라든가 이런……

○**조은희 위원** 그러면 기후부에서는 의지가 없는 겁니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 그렇지는 않습니다. 저희가 11차……

○**조은희 위원** 그러면 의지가 있는 겁니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 저희는 기본적으로 11차 전기본에서 제시됐던 신규 원전 2기 계획에 대해서는 검토가 필요하다고 지금 보고 있고……

○**조은희 위원** 그러면 그 당시는 검토를 안 했습니까, 확정할 때? 1년 반 동안 하지 않았습니까.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 검토는 계속 해 오고 있었습니다.

○**조은희 위원** 그러면 검토부세요? 11차 전기본을 확정했지 않습니까. 확정할 때 1년 반 동안 검토해서 확정했는데 지금 와서는 한수원이 지자체하고 부지도 다시 의논해 봐야 되고 그리고 여러 가지 검토해야 되고 그러면 신규 원전 2기는 검토 검토 검토, 앞으로 계속 검토하는 거지요? 언제 결정을 냅니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 계속 검토만 하겠다는 건 아니고요.

○**조은희 위원** 그러면 결정은 언제 납니다?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 저희가 빠른 시일 내에 그걸 검토할……

○**조은희 위원** 빠른 시일이 언제입니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 지금 여기서 제가 어떤 시한을 정하기는 어렵습니다만……

○**조은희 위원** 아니, 빠른 시일이 1개월일 수도 있고 1년일 수도 있고 10년일 수도 있지요.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 당장 12차 준비 들어갔고 2년 단위 전기본 계획이기 때문에 그 전에, 저희가 12차 전이라도, 12차로 확정하기 전이라도……

○**조은희 위원** 12차 확정 2년쯤 걸리잖아요. 그렇지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 그렇지는 않습니다.

○**조은희 위원** 11차가 1년 반 이상 걸렸는데……

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 11차 때는 그 기간이 상당히 오래 걸렸던 케이스였고요.

○**조은희 위원** 그러면 12차는 지금 예상이 얼마나 걸린다고 보세요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 준비하는 과정에서 일단 내년도 초, 여름 전에 저희는 실무안이 발표될 수 있도록 준비를 하고……

○**조은희 위원** 12차가 내년 초, 여름 그러면 6개월인데요. 6개월 전에 실무안이 발표되면 그 전에 신규 원전 2기는 결정이 난다는 말씀이세요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 신규 원전이 필요한지 여부에 대해서는 그 전에 아마 전문가들이 또 엄밀한 검토를 할 거고 그게 12차……

○**조은희 위원** 그런데 차관님, 필요한지 여부라니요. 11차에서 1년 반 동안 전문가들하고 한 것을 지금 부정하는 겁니까? 필요하다고 해서 확정한 건데 이제 새로 필요한지 여부를 검토하시겠다고요? 정권이 바뀌면 입장도 바뀌는 겁니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 아니요. 필요 여부를 검토한다는 것보다도 일단 전력 수급 상황을 저희가 다시, 지금 새로운 여건 변화가 있기 때문에 그 여건 변화를 고려한 준비 작업……

○**조은희 위원** 어떤 여건 변화요? 정권 바뀐 것 말고 또 있습니까, 여건 변화가?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 아닙니다. 전력 부분에 대해서 여러 가지 AI 수요라든지 그다음에 분산 수요 그다음에 지역적으로 계통 연결……

○**조은희 위원** 그러니까 AI 수요, 분산 수요…… AI 수요면 더 많이 해야 되잖아요. 그러니까 아까 존경하는 염태영 위원님 말씀하신 것처럼 업계의 걱정도 있고 그런 거잖아요. 그런데 수요가 더 없을 거라는 생각이세요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 그렇지는 않습니다.

○**조은희 위원** 그런데?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 다만 계통 문제하고 그다음에 지역적으로 분산을 해야 되는 계통 측면들도 같이 고려를 해야 하는 부분들이 있고요.

○**조은희 위원** 그러면 내년 6월 전까지는……

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 지역적 수용성 부분도 충분히, 저희는 신규 원전을 안 하겠다는 게 아니라 이런 여러 가지들을 충분히 고려해서 12차 전이라도 필요하다면, 11차 계획이 이행될 필요가 있다라는 부분들이 결론이 나오면 그 부분도 진행하겠다는 말씀 드리겠습니다.

○**조은희 위원** 위원장님, 30초만 더 확인 좀 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 예.

○**조은희 위원** 차관님 말씀을 요약하면 12차 실무적 계획이 내년 6월 전에 나오는데 그 전이라도 필요한지 안 한지 분산 여부를 결정해서 확정하겠다 이렇게 결론을 내는 겁니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 저희는 관련된 전문가들 검토라든가 세부적인 분석처럼……

○**조은희 위원** 전문가 좀 하시지 말고요. 전문가 검토는 다 했잖아요, 이때까지. 듣는 전문가 정말 기분 나쁘겠습니다.

입장을 분명히 말해 주세요. 로드맵, 언제 시작하고 언제 결정하고 어떻게 업계에 예측 가능한 청사진을 주겠다. 그것 왜 자꾸 전문가한테 그러세요. 정말 듣는 전문가 기분 나쁠 겁니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 저희도 사업가라든가 투자하시는 분들에게 예측 가능성을 높여 주는, 그러니까 원전 분야에도 서플라이체인, 전반적으로 생태계가 있기 때문에 최대한 예측 가능성을 드릴 수 있도록 노력하겠습니다.

○**조은희 위원** 언제 시작해서 언제 끝나고, 그러면 내년 6월 전에는 계획을 말씀하시겠어요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 현재로서는 제가 그걸 단정적으로 말씀드리기 어렵다는 말씀 드리겠습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분).

○**조은희 위원** 결국은 ‘모르겠다’네. 국토부장관도 ‘모르겠다’, 기후부차관도 ‘모르겠다’…… 모르다 정부예요, 전문가 정부고?

이상입니다.

.....

○**위원장 위성곤** 조은희 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 강득구 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**강득구 위원** 기재부차관께 묻겠습니다.

존경하는 박정현 위원님 그리고 염태영 위원님께서 재원과 관련해서 말씀을 하셨습니다. 그런데 답변하는 모습이 이것은 지금 고민할 문제가 아니다 이런 식의 좀 소극적 답변인 것 같습니다. 기후대응기금이 기후부로 넘어왔지만 이 기금에 대한 큰 틀의 방향이라든지 그리고 기금을 어떻게 확보할 거냐 이것은 여전히 기재부에서 고민해야 될 부분 아닌가요? 그런 거지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 저희하고 새롭게 생기는 기획예산처가 같이 고민하는 과정입니다.

○**강득구 위원** 그런데 지금 박정현 위원님 교통·에너지·환경 세 연장 문제 이 부분 갖고 얘기했을 때 그건 27년도 이후의 문제니까…… 그런데 어쨌거나 정책이라는 게 당장 현안에 대한 고민도 있지만 미래에 대한 준비도 있는 것 아닙니까? 그런 거지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 맞습니다.

○**강득구 위원** 저는 우리 환경부를 보면서 어떤 생각이 드느냐면, 특히 기후대응기금과 관련된 부분 포함해서, 지금 우리가 산업혁명 시대와 벼금가는 시기라, 산업혁명 때는 어떻게 보면 에너지를 기반으로 해 가지고 산업혁명이 일어났던 거잖아요. 그때 석탄 중심이었다 그러면 이제 새로운 시대 때는 석탄을 배제한 새로운 산업혁명이잖아요. 그렇지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예.

○**강득구 위원** 우리가 이 새로운 시대를 적극적으로 대응해서 살아남으면 대한민국에 또 다른 희망이 있는 거고 그게 아니면 대한민국은 점점 쇠퇴하는 거다, 그렇기 때문에 절박한 마음, 그렇기 때문에 우리가 좀 더 디테일하게, 세밀하게 준비해야 된다 이런 입장에서 당장 NDC에 대한 계획도 중요하지만 좀 더 큰 틀의 담대한 비전을 만들어 가야 된다. 동의하지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 동의합니다.

○**강득구 위원** 그렇기 때문에 이 부분에 대한 연장 문제라든지 전력산업기반기금 등과 연계해서 이 재원을 어떻게 확보할 건지 이런 큰 틀의 플랜이 있어야 된다. 동의하지요?

○**기획재정부차관보 강기룡** 예.

○**강득구 위원** 그런 부분을 어쨌거나 가장 중요한 역할을 하는 차관보 입장에서 좀 더 적극적으로 중심 잡아서 해 달라는 게 여야 위원님들 입장에서 전부 다 주문한 겁니다. 고민해 주십시오.

○**기획재정부차관보 강기룡** 예, 명심하겠습니다.

○**강득구 위원** 그리고 그 활용에 대해서는 기후부가 중심이 될 수밖에 없는 거잖아요,

이제는. 그렇지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 그렇습니다.

○**강득구 위원** 그런데 제가 이 부분을 보면서 여태까지, 예를 들면 말은 기후라는 단어가 들어왔지만 사실 어떻게 보면 16개 부처가 기존에 하던 사업들을 포장한 부분들이 상당 부분 있다. 실제로 이 기금의 성격에 맞게 신규 사업을 적극적으로 발굴해야 된다. 그런 것 아닌가요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 신규 사업을 적극적으로 발굴하겠습니다.

○**강득구 위원** 그러니까 여야 위원님들이 다 이 기금이 기후부로 와야 된다라고 한 말의 본질은 그런 부분입니다. 그렇기 때문에 큰 틀의 방향에 대한 부분들은 기재부와 같이 협력을 하되 이 성격에 맞게 사업에 대한 발굴을 포함해서 좀 더 적극적으로 해 달라는 것. 그런 의미에서 제가 교육위 있을 때, 서울에서 탄소 배출이 제일 많은 기관이 어떤지 아세요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 탄소 배출……

○**강득구 위원** 예. 서울대학이었습니다. 특정 대학 얘기해서 그렇지만 그래서 저는 대학교 포함해서 캠퍼스를 어떻게 탄소중립·기후위기라는 하나의 대명제에서 제대로 역할을 할 수 있게 할까 이런 고민들을 했었거든요. 그래서 저는 그런캠퍼스 포함해서 탄소중립이라는 입장에서 우리 대학의 전면 재구조화 그런 입장에서 기후기금을 좀 더 적극적으로 활용해 봐야 된다. 어떻게 생각하십니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 위원님 말씀에 전적으로 공감합니다. 현재 기후기금에 들어가 있지 않습니다만 일반예산 사업 중의 하나로 대학을 탄소 중립의 거점으로 만드는, 대학을 캠퍼스로 마이크로그리드화시키는 그런 작업을 해서 탄소감축을 하도록 하고 이런 부분들을 시범사업으로 추진하고 있습니다. 기후대응기금에서 활용할 수 있는지 여부도 더 검토토록 하겠습니다.

○**강득구 위원** 그리고 재생에너지 확대 계획을 좀 더 구체화해야 된다. 그러니까 김성환 장관이 100GW 목표를 설정했는데 약간 부정적인 분위기들이 있는 것 같아요. 그런데 이렇게 담대하게 계획을 세우는 것 저는 긍정적으로 생각합니다. 그렇지만 그 계획에 맞게 좀 더 구체적으로 정책 정책들이 나오게 해야 된다. 예를 들면 제도와 연계된 금융지원, 민간 투자 유인책, 이런 것들에 대해서 좀 더 적극적으로 정책들을 만들어 달라. 그럴 수 있지요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 좀 더 노력하겠습니다.

○**강득구 위원** 그리고 여러 위원님들이 말씀하셨지만 사실 이것과 연계돼서 가장 중요한 것 중의 하나가 전력망을 어떻게 확충할 거냐. 관련 법이 개정돼서 좀 더 유연하게 할 수 있다고 하지만 사실 주민들의 수용성이라는 부분에서 보면 갈수록 까다롭고 어렵습니다. 그런 것 아닌가요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 수용성 부분에 대한 특단의 대책이 필요하다는 점을 깊이 공감하고 있습니다.

○**강득구 위원** 그래서 저는 갈등관리, 보상체계, 사전협의, 이런 것들에 대해서 좀 더 우리 내부에서 그런 부분에 대한 확실한 매뉴얼과 그리고 관련된 고난도의 전문성들을 어떻게 강화할 거냐. 전문가들을 내부적으로 키우든지 아니면 외부에서 개방적으로 영입

하든지 이런 부분까지 포함해서 정책의 수용성을 구체적으로 어떻게 담아낼 건가라는 고민들이 필요하다라고 생각합니다. 이런 부분까지 고민하면서 큰 틀에서 전략적·융합적으로 방향들을 구체적으로 잘 잡아 주시기 바랍니다.

이상입니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 알겠습니다.

○**위원장 위성곤** 강득구 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 김정호 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**김정호 위원** 에너지환경부 2차관님, 제주도에서 지금 해상풍력발전 추진하고 있는 중에 추자도 해상풍력발전 관련해서 제가 엊그제 갔다 왔는데요. 2.3GW짜리 16조 원을 투자해서 35년까지 상업운전 할 계획으로 추진을 하고 현재 입찰, 그러니까 사업 희망자 선정을 위한 입찰공고를 해서 1차는 유찰되었고 지금 2차 추진하고 있는데 2차도 한 군데, 중부발전만 신청을 해서 사실상 다시 유찰될 수밖에 없는 상황이고 그런데 제주도가 두 번째까지 유찰된다면 수의계약으로 전환하고 우선협상대상자를 지정해서 이후에는 입찰조건을 유연화해서 어쨌든 사업을 강행하겠다 이런 입장을 제가 확인한 바가 있습니다.

그런데 최근에 중부발전도 2차 입찰 신청을 했지만 2.37GW 그것은 사실상 발전기 1기당 15MW짜리거든요, 그리고 소요 재원은 한 16조 원 정도. 이 정도 재원을 조달할 능력 그다음에 15MW짜리 발전기를 설치한 경험과 기술 이런 것들이 전무한 상황에서 사실상 이것을 입도선매하려고는 하나 사업 추진 능력과 여건은 안 된다고 지적을 했더니 결국은 철회를 했습니다.

그러면 결과적으로 두 번째 입찰도 무산되고 새롭게 입찰 조건에 대한 협의와 추진을 해야 될 것 같은데요. 그런 중에 지사님 의견을 확인했더니 추자도 해상풍력발전 갈등관리추진단을 환경부 등, 산자부도 포함될 것 같아요. 해수부 등등 해 가지고 추진단을 구성해서 거기에서 이걸 검토해서 다시 하든 어쨌든 원점에서 재개할 수밖에 없는 상황에 대해서 ‘제주도는 추진단의 판단에 따르겠다’ 이렇게 확인을 했어요.

그런데 제일 갈등이 격화된 세 가지 쟁점이 있었는데 하나가 ‘2.3GW 발전량을 전부다 제주도로 계통을 연계시켜라’, 2차에서 조금 완화된 게 ‘일부라도’. 이렇게 계통연계를 제주도로 의무화하는 게 제일 관건인데 아시다시피 제주도는 이미 계통, 그러니까 현재 변전소의 발전 용량이 초과되어서 재생에너지는 출력 제한을 하고 있는 상황이라 이것 추가적으로 가져온들 제주도에서 소비할 수도 없고 또 심지어는 육지로 역송할 수도 없는 이런 상황 때문에 결과적으로 이것은 제주도의 무리한 옵션이다 이렇게 지적들이 있었고.

그다음에 도민 이익공유기부금을 1300억 이상 확약하라고 조건을 제시했는데 현 단계는 사업 규모나 발전 수익을 계산할 수 없는 단계에서 이것을 확약하라고 하는 것은 이 조건을 받는 사람들이 제정신이 아니다 이런 생각이 들 정도로, 게다가 완도나 진도 쪽에……

1분만 더 주시면 마무리하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 예, 1분 드리겠습니다.

○**김정호 위원** 완도나 진도 쪽으로 지금 해상 경계에 대한 분쟁이 있어서 해수부의 판

단이 필요한 상황입니다. 그렇다면 이것도 제주도만의 그런 독자적인 해상풍력발전 사업으로 가져가기에는 이미 전남과 수역 경계에 대한 분쟁이 발생해 벌렸고 해수부나 산자부나 환경부가 양도 이상의 광역도가 연계되는 이 사안은 제주도만의 판단이 어렵다라고 이미 나와 있어서 그래서 갈등관리를 여러 부처, 다 부처가, 제주도나 전남도 포함해서 갈등관리추진단을 만들어서 이 문제를 원만하게……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

합리적으로 조정해야 된다 이렇게 되어 있음으로 해서 이 부분에 대해 환경부2차관님 소관의 에너지정책실장이 추진단장으로 들었습니다. 이것 관련해서 보고를 받으셨는지 그리고 이후에 어떻게 추진하려고 하시는지 한번 입장을 이야기해 주시기 바랍니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 에너지정책실장으로부터 보고를 받은 건 아니고 제가 추자도 해상풍력 사업에 대해서는 관련된 쟁점 사항들을 잘 알고 있고요. 관련된 부분이 계통연계 문제, 어떤 지역으로 연계시킬 것인지 문제, 이익공유금에 대한 문제 그다음에 해상 영역에 대한 지자체 간 여러 가지 영역에 대한 소송, 쟁송과 관련된 문제들이 같이 맞물려 있습니다.

저희는 이걸 기본적으로 제주도 사업으로만 볼 수는 없다라는 판단들을 정부는 갖고 있고요. 관련된 부분에 대해서 갈등추진단이 되든 누가 하든 범정부 차원의 TF가, 제주도를 포함해서 여하튼 협조롭게 해결하는 방안이 필요하다고 보고 있습니다.

관련된 부분에 대해서도 관심 갖고 이 추진단이 될지 아니면 TF가 될지 이런 부분에 대해서, 이게 제주도 추자도 이 사업만 놓고 보는 게 아니라 제주를 탄소 프리, 카본 프리 아일랜드로 갖고 가기 위한 전체 맥락에서 큰 그림에서 봐 줘야 되는 부분이기 때문에 이것도 같이 연계시켜서 같이 보겠다는 말씀 드리겠습니다.

○**김정호 위원** 그런데 지금 전체 제주도 발전 총량이 한 1GW 정도 되는데 그것도 출력 제한을 재생에너지의 경우에 하고 있는 상황입니다, 바람이 좋거나 햇빛이 좋으면. 그런데 거기다 대고 2.37GW 정도 추자도 것을 제주도로 더 가져와라라고 한다면 수요도 없고 아무리 카본 프리 아일랜드가 아름다운 구호라 하더라도 현실성이 없는데 무리한 정책 아니냐, 제주도의 관점이. 그런 부분에 대해서 객관적으로 합리적으로 판단해 주시기 바랍니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 제주도가 그 수요를 늘리는 것이 앞으로 관건일 수도 있고요. 그런 부분이 있는지 제주도하고도 그런 수요 부분에 대해서도 면밀히 관계부처 간 또 추진단에서 검토해 보도록 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 김정호 위원님 수고하셨습니다.

차관님, 제주도 추자 풍력 관련해서 적극적으로 검토해서 정부 측의 검토 의견을 주시기 바랍니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예.

○**위원장 위성곤** 왜냐하면 제주도는 사업자들에게 제주도로 계통연계를 하라고 지금 주장하고 있는데 이게 적절한 것인지에 대한 판단이 잘 안 서는 것 같아요. 그래서 기후

부가 그 판단을 빨리해서 보고를 해 주시기 바랍니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 저도 두 가지만 질문을 드리겠습니다.

산업부차관님, 2030 NDC 목표 달성을 하려면 얼마나 재정 투여가 돼 있어야 된다고 생각하십니까? 그리고 또 업계는 어느 정도라고 요청을 하고 있습니까? 가끔은 해 보셨습니까?

○**산업통상부차관 문신학** 사실 2030 NDC를 할 때 산업부 중심으로 만들었던 안이 6조 정도를 계획했다가 예타 과정을 거치면서 9800억으로 줄었던 과거사가 있기는 합니다. 그래서 그 6조가 모든 희망하는 사안들을 다 반영했기 때문에 꼭 6조가 돼야 된다는 건 아니지만 1조 정도로 감액됐던 부분은 2030 NDC를 달성하는 데 부족한 수준이라고 저희 산업부는 생각을 합니다.

○**위원장 위성곤** 40% 내에 산업 부문이 몇 퍼센트 감축 계획이었지요, NDC 목표상?

○**산업통상부차관 문신학** 2030에서요?

○**위원장 위성곤** 예, 2030.

○**산업통상부차관 문신학** 11.4%입니다.

○**위원장 위성곤** 11.4%?

○**산업통상부차관 문신학** 예.

○**위원장 위성곤** 이것 관련해서 기후부에서는 다시 검토를 좀 해야 될 거잖아요. 관련되어진 기후대응기금을 이제 앞으로 운영하실 텐데 판단은 해 보셨습니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 예, 일단 산업부와 산업계로부터 2035 할 때 재정 소요가 어느 정도 더 필요한지에 대해서는 일단은 받아 봤습니다만 그 점도 관계부처 간 또는 구체적으로 더 검토할 부분이 필요해서 현재 실무 작업 중에 있다는 말씀 드리겠습니다.

○**위원장 위성곤** 기후부에서 2030 달성을 위해서 필요한 재원에 대한 검토들이 전반적으로 됐나요? 그리고 또 2035 관련해서 소요 재원들에 대해서 검토가 됐나요?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 2030과 관련해 갖고는 소요 재원이라든가 재정 소요 규모와 관련해 갖고는 아직 확실하게 정리가 안 된 상태고요.

○**위원장 위성곤** 언제까지 하실 계획입니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 저희가 이 부분에 대해서는, 그러면서 이제 2035 NDC를 준비하는 과정에서 예산 소요들을 다 확보해 놨고 거기에 대한 세부 검토 작업이 들어가 있기 때문에 그 연속선상에서 중간단계인 2035 재정 소요까지 저희가 같이 작업을 준비하고 있습니다.

○**위원장 위성곤** 결국은 2035 NDC 목표를 53%에서 61%까지로 했는데 최소 목표인 53% 달성을 위해서 재정계획을 수립할 텐데 결국은 그 계획이 투명하고 합리적이지 않으면 실질적으로 그것 실현에 대한 정부의 의지에 대해서 늘 의심받게 될 거라는 말씀을 드리겠습니다. 그래서 조금 더 실현해야 된다는 말씀을 드리겠고요.

그와 더불어서 국가 온실가스 감축목표와 국가기본계획 간에 2년 시차가 발생을 해요. 올해 말에 NDC 제출한 다음에 국가기본계획은 2028년 4월에 수립하도록 돼 있는데 이 시차 조정이 좀 필요하지 않겠습니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 관련 부분도 아마 NDC계획하고 그다음에 기본계획하고 시기를 맞추는 방향에서 지금 관련법 개정안도 추진 준비 중인 걸로 알고 있습니다.

○**위원장 위성곤** 관련법을 개정해서 이 시기와 맞추고 그것과 더불어서 전기본 그다음에 에너지기본계획 이런 계획들을 정합성 있게 정리를 할 필요가 있을 것 같습니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 계획 간의 전반적인 정비가 필요합니다. 다만 에너지기본계획은 지금 근거법이 없어서 관련된 부분에 대해서 같이 국회와 상의를 좀 드리겠습니다.

○**위원장 위성곤** 관련 법령 개정이 필요할 것 같고요.

그리고 구체적으로 국제 감축 설정과 관련되어서 구체적 세부계획이 없다 이렇게 얘기를 하고 있어요. 그것에 대해서는 어떻게 준비를 하실 요량입니까?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 국제 감축이라는 부분은 어찌 됐건 국내 감축이 최우선적으로 돼야 된다고 저희는 생각을 하고 있고요. 기본적으로 국제 감축은 보완 쪽 수단으로 생각을 하고 있습니다마는 그럼에도 불구하고 국제 감축을 허용하고 있는 국제 기준이라든가 파리협약에 있기 때문에 일정 정도 활용을 하되 저희가 보충적 수단으로서 최소한으로 활용을 하겠다는 말씀 드리겠습니다.

○**위원장 위성곤** 기후대응기금 그리고 온실가스감축인지 예산 제도, 정부가 2026년도 예산안 중에 탄소 감축에 사용한 예산 총액은 얼마 정도입니까, 계량적으로?

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 실무 담당 국장이 한 12조 정도, 우리 전체 예산에 한 12조 정도의 탄소 감축 예산이 배정된 걸로 알고 있습니다.

○**위원장 위성곤** 12조라고 말씀을 하셨으면 그것에 따르는 근거가 있을 텐데 그 근거를 정리해서 제출해 주시기 바랍니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 알겠습니다.

○**위원장 위성곤** 저는 온실가스감축인지 예산부터 기후대응기금까지 전체적으로 탄소 감축과 관련되어진 예산을 정합적으로 통합하는 계획을 마련할 필요가 있다고 생각합니다. 왜냐하면 예산을 보면 부처별로 중복된 예산들도 있고요 또 필요한 부분인데 전혀 반영이 안 된 부분들도 있습니다. 그러한 부분에 비춰 본다면 정합성 있게 정리할 필요가 있다고 판단되고요. 그래서 관련되어진 계획을 마련해서 보고를 해 주시기 바랍니다.

○**기후에너지환경부제2차관 이호현** 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 1차 질의를 여기까지 하였습니다.

혹시 추가로 질의하실 분 계신가요?

없으시면 이상 오늘 질의를 마치겠습니다.

이상으로 오늘 회의를 마치겠습니다.

본 위원장을 비롯하여 강득구 위원님, 박지혜 위원님, 송재봉 위원님, 김소희 위원님, 박정현 위원님, 조지연 위원님, 김성희 위원님, 김정호 위원님, 염태영 위원님, 김용태 위원님, 서왕진 위원님, 조은희 위원님으로부터 서면질의가 있었습니다. 김종민 위원님을 포함해서요.

해당 부처에서는 성실하게 답변하여 주시기 바랍니다. 서면질의와 답변 내용은 회의록

에 게재하도록 하겠습니다.

관련되어진 의견 제시는 양당 간사님께서 잘 정리해서 주시면 의견 제출을 예결위로 하도록 하겠습니다. 간사님들 수고해 주시기 바랍니다.

위원님 여러분 그리고 보좌 직원 및 위원회 직원 및 각 부처 차관을 비롯한 관계 공무원 여러분 모두 수고 많으셨습니다.

오늘 회의는 이것으로 마치겠습니다.

산회를 선포합니다.

(15시36분 산회)

---

### ○출석 위원(18인)

강득구 김성희 김소희 김용태 김원이 김정호 김종민 박정현 박지혜 서범수  
서왕진 송재봉 염태영 위성곤 이소영 임이자 조은희 조지연

### ○첨가 위원(1인)

차지호

### ○출석 전문위원

수석전문위원 신향진

전문위원 한석현

### ○정부측 및 기타 참석자

기후에너지환경부

제2차관 이호현

기후에너지정책실장 안세창

기후에너지정책관 오일영

녹색전환경책관 서영태

기획재정부

제1차관 이형일

차관보 강기룡

산업통상부

차관 문신학

