

제429회 국회 기후위기특별위원회 회의록
(정기회)

제 5 호

(임시회의록)

국회사무처

일시 2025년9월8일(월)

장소 국회운영위원회회의실

의사일정

- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김영배 의원 대표발의)
(의안번호 2200617)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이훈기 의원 대표발의)
(의안번호 2201039)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이수진 의원 대표발의)
(의안번호 2201493)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(정태호 의원 대표발의)
(의안번호 2202418)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(성일종 의원 대표발의)
(의안번호 2202502)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(서왕진 의원 대표발의)
(의안번호 2202713)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이학영 의원 대표발의)
(의안번호 2203751)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박홍배 의원 대표발의)
(의안번호 2203768)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(강득구 의원 대표발의)
(의안번호 2204241)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의)
(의안번호 2204267)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의)
(의안번호 2204423)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의)
(의안번호 2204637)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(곽규택 의원 대표발의)
(의안번호 2205284)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(한정애 의원 대표발의)
(의안번호 2205911)

15. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의)
(의안번호 2205931)
 16. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의)
(의안번호 2205980)
 17. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김성희 의원 대표발의)
(의안번호 2206756)
 18. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의)
(의안번호 2207392)
 19. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(허성무 의원 대표발의)
(의안번호 2207507)
 20. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박정 의원 대표발의)(의안번호 2208371)
 21. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의)
(의안번호 2208420)
 22. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(정성호 의원 대표발의)
(의안번호 2208787)
 23. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김선교 의원 대표발의)
(의안번호 2208890)
 24. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의)
(의안번호 2209517)
 25. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의)
(의안번호 2209876)
 26. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김교홍 의원 대표발의)
(의안번호 2209914)
 27. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이학영 의원 대표발의)
(의안번호 2210955)
 28. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의)
(의안번호 2211309)
 29. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(위성곤 의원 대표발의)
(의안번호 2211693)
 30. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의)
(의안번호 2212261)
 31. 기후위기 적응 및 국민안전 강화에 관한 특별법안(임이자 의원 대표발의)(의안번호 2203992)
 32. 제4차 국가 기후위기 적응대책 수립 추진현황 업무보고
 33. 2035 NDC 추진현황 업무보고
 34. 제4차 배출권거래제 할당계획 추진현황 업무보고
-

상정된 안건

1. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김영배 의원 대표발의)

(의안번호 2200617)	5
2. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이훈기 의원 대표발의) (의안번호 2201039)	5
3. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이수진 의원 대표발의) (의안번호 2201493)	5
4. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(정태호 의원 대표발의) (의안번호 2202418)	5
5. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(성일중 의원 대표발의) (의안번호 2202502)	5
6. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(서왕진 의원 대표발의) (의안번호 2202713)	5
7. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이학영 의원 대표발의) (의안번호 2203751)	5
8. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박홍배 의원 대표발의) (의안번호 2203768)	5
9. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(강득구 의원 대표발의) (의안번호 2204241)	5
10. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의) (의안번호 2204267)	5
11. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의) (의안번호 2204423)	5
12. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의) (의안번호 2204637)	5
13. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(곽규택 의원 대표발의) (의안번호 2205284)	5
14. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(한정애 의원 대표발의) (의안번호 2205911)	5
15. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의) (의안번호 2205931)	5
16. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의) (의안번호 2205980)	5
17. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김성희 의원 대표발의) (의안번호 2206756)	5
18. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의) (의안번호 2207392)	5
19. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(허성무 의원 대표발의) (의안번호 2207507)	5
20. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박정 의원 대표발의)	

(의안번호 2208371)	6
21. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의) (의안번호 2208420)	6
22. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(정성호 의원 대표발의) (의안번호 2208787)	6
23. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김선교 의원 대표발의) (의안번호 2208890)	6
24. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의) (의안번호 2209517)	6
25. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의) (의안번호 2209876)	6
26. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김교홍 의원 대표발의) (의안번호 2209914)	6
27. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이학영 의원 대표발의) (의안번호 2210955)	6
28. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의) (의안번호 2211309)	6
29. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(위성곤 의원 대표발의) (의안번호 2211693)	6
30. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의) (의안번호 2212261)	6
31. 기후위기 적응 및 국민안전 강화에 관한 특별법안(임이자 의원 대표발의)(의안번호 2203992)	6
32. 제4차 국가 기후위기 적응대책 수립 추진현황 업무보고	6
33. 2035 NDC 추진현황 업무보고	6
34. 제4차 배출권거래제 할당계획 추진현황 업무보고	6

(10시05분 개의)

○위원장 위성곤 의석을 정돈해 주시기 바랍니다.

성원이 되었으므로 제429회 국회(정기회) 제5차 기후위기특별위원회 회의를 개최하겠습니다.

오늘 회의 진행에 대해 안내해 드리겠습니다.

오늘 회의는 우리 위원회에 계류된 법률안을 상정하여 제안설명과 검토보고를 듣고 대채토론을 거쳐 소위에 회부하겠습니다.

그리고 환경부, 산업통상자원부, 기획재정부 및 2050 탄소중립녹색성장위원회로부터 제4차 국가 기후위기 적응대책 수립 추진현황, 2035 NDC 추진현황, 제4차 배출권거래제 할당계획 추진현황에 대한 업무보고를 청취한 후 위원님들께서 질의하는 순서로 진행하겠습니다.

각 기관에서는 핵심적인 사항을 중심으로 보고해 주시기 바랍니다.

참고로 오늘 회의에는 업무보고를 하는 기관 외에도 관련된 부처의 담당자들이 배석하

고 있으니 질의에 참고하여 주시기 바랍니다.

1. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김영배 의원 대표발의)
(의안번호 2200617)
2. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이훈기 의원 대표발의)
(의안번호 2201039)
3. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이수진 의원 대표발의)
(의안번호 2201493)
4. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(정태호 의원 대표발의)
(의안번호 2202418)
5. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(성일중 의원 대표발의)
(의안번호 2202502)
6. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(서왕진 의원 대표발의)
(의안번호 2202713)
7. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이학영 의원 대표발의)
(의안번호 2203751)
8. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박홍배 의원 대표발의)
(의안번호 2203768)
9. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(강득구 의원 대표발의)
(의안번호 2204241)
10. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의)
(의안번호 2204267)
11. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의)
(의안번호 2204423)
12. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의)
(의안번호 2204637)
13. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(곽규택 의원 대표발의)
(의안번호 2205284)
14. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(한정애 의원 대표발의)
(의안번호 2205911)
15. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의)
(의안번호 2205931)
16. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의)
(의안번호 2205980)
17. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김성희 의원 대표발의)
(의안번호 2206756)
18. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의)
(의안번호 2207392)
19. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(허성무 의원 대표발의)

(의안번호 2207507)

20. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박정 의원 대표발의)

(의안번호 2208371)

21. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의)

(의안번호 2208420)

22. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(정성호 의원 대표발의)

(의안번호 2208787)

23. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김선교 의원 대표발의)

(의안번호 2208890)

24. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의)

(의안번호 2209517)

25. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김소희 의원 대표발의)

(의안번호 2209876)

26. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(김교홍 의원 대표발의)

(의안번호 2209914)

27. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이학영 의원 대표발의)

(의안번호 2210955)

28. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(박지혜 의원 대표발의)

(의안번호 2211309)

29. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(위성곤 의원 대표발의)

(의안번호 2211693)

30. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안(이소영 의원 대표발의)

(의안번호 2212261)

31. 기후위기 적응 및 국민안전 강화에 관한 특별법안(임이자 의원 대표발의)(의안번호 2203992)

32. 제4차 국가 기후위기 적응대책 수립 추진현황 업무보고

33. 2035 NDC 추진현황 업무보고

34. 제4차 배출권거래제 할당계획 추진현황 업무보고

(10시06분)

○위원장 위성곤 그러면 먼저 의사일정 제1항부터 제31항까지 이상 31건의 법률안과 의사일정 제32항부터 제34항까지 이상 3건의 업무보고 관련 안건을 일괄하여 상정하겠습니다.

○이소영 위원 위원장님, 의사진행발언 짧게 하겠습니다.

○위원장 위성곤 잠깐만요.

각 법률안의 내용은 단말기를 참고해 주시기 바랍니다.

이소영 위원님 의사진행발언을 해 주시기 바랍니다.

○이소영 위원 예, 위원장님.

이소영입니다.

오늘 환경부, 산업부, 기재부가 출석을 하셨는데요. 기재부야 그렇다 치고 산업부와 환경부는 기후위기 대응의 핵심 부처인데 산업부장관님께서도 임명된 이후 두 번이나 기후

특위가 열렸는데도 단 한 번도 출석을 하지 않으셨습니다. 산업부가 기후 업무를 얼마나 걸다리로 알면 이렇게 기후특위에 한 번도 출석하지 않으시는지 유감을 표시하지 않을 수가 없고요.

얼마 전에 정부조직 개편안이 발표되기는 했지만 아직 국회에서 논의도 시작되지 않았고 그와 관련한 여러 이견이나 의견들이 있는 상황에서 다음번 회의에서는 반드시 산업부장관님이 직접 출석하셔서 기후특위에 질문을 받고 의견을 밝히셔야 한다고 생각합니다.

이상입니다.

○**위원장 위성곤** 산업부장관께서는 양당 간사에게 양해를 구한 결로 알고 있고요. 저에게도 연락이 왔는데 오늘 대통령에 관련되어진, 이와 관련된 건 아니지만 긴한 업무보고가 있어서 참석이 어렵다라는 연락을 받았다는 말씀을 드리고 그것에 대해서 양해를 해줬다는 말씀을 드리겠습니다.

○**이소영 위원** 그럼에도 불구하고 두 번 연속이나 불출석한 것은 문제가 있다고 생각합니다. 다음번에는 양해하지 마시고 꼭 출석을 요구해 주시기 바랍니다.

○**위원장 위성곤** 꼭 그러도록 하겠습니다.

상정된 법률안에 대한 제안설명과 검토보고를 들을 순서입니다.

먼저 제안설명부터 듣겠습니다.

이소영 의원 나오셔서 의사일정 제30항 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안에 대하여 제안설명해 주시기 바랍니다.

○**이소영 의원** 경기 의왕·과천 출신의 이소영 의원입니다.

제가 대표발의한 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안에 대해서 제안설명 드리겠습니다.

작년 8월 헌법재판소는 탄소중립기본법 제8조제1항에 대해 헌법불합치 결정을 내렸습니다. 현재는 2030년 감축 목표와 2050년 탄소중립 목표 사이의 감축 경로가 법에 제시되어 있지 않아서 지속적인 감축을 담보할 수 없기 때문에 2031년 이후부터 2049년까지의 감축 목표를 법에 명시하라고 하였습니다.

또한 감축 목표의 필요최소 조건으로서 장기 감축 목표가 과학적 사실과 국제 기준에 근거하여 전 지구적 감축 노력에서 우리나라가 기여해야 할 몫에 부합하고 또 그 누적 배출량이 미래세대에 과중한 부담을 이전하지 않도록 설계되어야 한다고 하는 결정문을 발표하였습니다. 이러한 현재 결정의 취지를 담아서 중장기 감축 목표를 제시하는 것이 이 개정안의 주요 골자입니다.

저는 개인적으로 현재 결정에 대해 특별한 책임감을 가지고 있습니다. 2018년 청소년들이 시작한 청소년기후 소송 운동이 6년 만에 현재 결정으로 이어진 것인데 처음 그 기후 소송을 청소년들이 준비할 당시에 저는 국회의원이 아니라 변호사로서 그 소송을 함께 준비하던 당사자였습니다. 그래서 현재 결정 이후 이제는 입법자의 한 사람으로서 그 요구와 명령을 어떻게 이행해야 할지 많은 연구와 고민을 해 왔습니다.

특히 올해 제출해야 하는 2035년 감축 목표의 수준이 가장 큰 고민거리였습니다. 결론적으로 저는 대한민국의 2035년 온실가스 감축 목표가 국제사회의 요구와 국가인권위원회가 권고한 수준에 미치지 못한다면 우리가 그 목표를 어렵게 지킨다 하더라도 스스로

몇몇할 수 없을 뿐만 아니라 우리와 비슷한 상황에 놓여 있는 다른 국가들의 감축 의지를 낮추는 부정적인 효과까지 만들 수 있다고 생각합니다.

IPCC 6차 보고서에서 권고하는 2035년 감축 목표는 2019년 순 배출량 대비 60% 감축입니다. 이를 우리나라가 사용하는, 2018년 기준으로 환산하면 61.2%를 감축해야 합니다. 얼마 전 우리나라의 국가인권위원회도 2035년 감축 목표에 대해 IPCC가 권고한 수준대로 하라. 2018년 기준 61.2% 감축에 부합하는 방향으로 감축 목표를 수립하라고 권고했습니다. 이러한 요구와 권고에 따라서 지금 소개해 드리는 개정안은 2035년 감축 목표를 2018년 순 배출량의 31% 이상으로 명시하고 있습니다. 뿐만 아니라 2040년 이후의 감축 목표도 우리나라 탄소 예산을 크게 벗어나지 않는 범위에서 설정했습니다. 우리가 기후 위기에 대한 책임과 의무에 걸맞은 온실가스 감축 목표를 설정할 수 있도록 존경하는 위원님들께서 한마음으로 뜻을 모아 주실 것을 간곡하게 요청드립니다.

또한 이 개정안은 감축 목표 외에도 몇 가지 내용을 담고 있습니다. 영국 기후변화위원회와 유사한 독립 자문기구로서 대통령 직속 기후과학위원회를 신설해서 2년마다 남은 탄소 예산을 산출하고 감축 목표의 적정성을 평가해서 공개하도록 했습니다.

아울러 우리나라의 가장 큰 단일 배출원인 석탄발전소를 2040년까지 전면 폐지하는 원칙을 법률상 명확히 하고 파리 협정 지침에 맞춰서 삼불화질소를 관리 대상에 포함하는 등 감축 정책의 실효성을 높였습니다.

존경하는 위원장님과 선배·동료 위원 여러분!

본 법안의 내용을 잘 살펴주셔서 원안대로 통과될 수 있도록 많은 관심과 지지를 부탁드립니다.

감사합니다.

○위원장 위성곤 이소영 위원님 수고하셨습니다.

다음은 임이자 의원님 나오셔서 의사일정 제31항 기후위기 적응 및 국민안전 강화에 관한 특별 법안에 대하여 제안설명해 주시기 바랍니다.

○임이자 의원 존경하는 위성곤 위원장님을 비롯한 선배·동료 위원 여러분!

본 의원이 대표발의한 기후위기 적응 및 국민안전 강화에 관한 특별 법안에 대하여 제안설명을 드리게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다.

2021년 9월 24일 제정된 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법을 통하여 탄소중립 사회로의 이행을 위한 온실가스 감축과 기후 위기에 대한 적응을 위한 제도와 기반을 마련하였습니다.

그러나 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법상의 취약성, 회복력에 관한 구체적인 정의가 규정되어 있지 않고 기후위기 적응에 관하여 제6장 37조부터 제46조까지 규정하고 있으나 추상적으로 규정된 내용으로만 실효성 있는 기후위기 적응 대책에 관한 실효성을 확보하기 어렵다는 의견이 제기되고 있는 실정입니다.

이에 기후위기 취약성, 기후위험, 기후회복력, 기후위기 적응정보 개념을 구체화하여 규정하고 기후위기 적응정보의 수집·생산·관리·보급 주체를 명확히 하며 기후위기적응정보통합플랫폼을 구축·운영함으로써 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법에서 규정하고 있는 기후위기적응정보관리체계가 실질적으로 구축·운영되도록 하려는 것입니다.

또한 기후위기 영향 및 취약성 조사·분석 등 기후위기 적응정보를 토대로 한 기후위험 평가를 통하여 기후위기 적응 추진의 의사결정에 있어서 불확실성을 줄임으로써 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법상 기후위기 적응대책의 수립·시행 및 기후위기 적응대책 등의 추진상황 점검의 실효성을 확보할 수 있도록 하려는 것입니다.

끝으로 기후위험지도 및 기후위기 취약계층 실태조사를 통하여 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법상 기후위기 대응사업이 실질적으로 잘 이루어지도록 하려는 것입니다.

존경하는 위성곤 위원장님을 비롯한 위원님 여러분!

이 점을 깊이 헤아려 주시어 기후위기 적응 및 국민안전 강화에 관한 특별법안을 심의 의결하여 주시기 바랍니다.

감사합니다.

○위원장 위성곤 임이자 의원님 수고하셨습니다.

나머지 법률안에 대한 제안설명은 단말기의 자료를 참조하여 주시기 바랍니다.

(제안설명서는 부록에 실음)

다음은 검토보고 순서입니다.

수석전문위원 나오셔서 상정된 법률안에 대하여 검토보고해 주시기 바랍니다.

○수석전문위원 신항진 단말기의 검토보고 요약본을 봐 주시기 바랍니다.

법률안 총 31건에 대해서 주요 내용을 중심으로 검토보고를 드리겠습니다.

의사일정 제11항·제12항·제14항 이소영 의원, 박지혜 의원, 한정에 의원이 각각 대표발의한 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 개정안은 온실가스감축인지 예산제도의 명칭을 ‘기후위기 예산제도’, ‘기후위기인지 예산제도’, ‘기후위기대응인지 예산제도’로 각각 변경하여 각 예산 사업의 온실가스 배출 효과 등 기후 위기에 미치는 영향이 예산과 기금 등 재정 운용에 폭넓게 반영될 수 있도록 하고 국가와 지방자치단체는 이를 중장기 감축목표, 부문별 감축목표, 연도별 감축목표와 유기적·체계적으로 연계하여 추진하도록 하려는 것으로 타당하다고 보았습니다.

다만 기획재정부는 현재 온실가스 감축인지 예산제도로 합의된 당초 입법 취지 그리고 제도 운영의 초기 단계인 점을 감안해서 신중한 검토가 필요하다는 입장이므로 이를 고려하여 심사할 필요가 있다고 보았습니다.

다음, 2쪽의 의사일정 제13항·제29항 광규택 의원, 위성곤 의원이 각각 대표발의한 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 개정안은 기후대응기금의 용도에 지역기후대응기금에 대한 재정 지원 근거를 신설하려는 것입니다. 지자체의 기후대응 역량을 강화하기 위한 취지로 긍정적인 것으로 보았습니다.

다만 환경부와 기획재정부는 지자체 보조사업을 통해 이미 재정 지원을 하고 있는 점 그리고 기후대응기금의 자체 수입 기반이 부족한 점 등을 고려하여 신중한 검토가 필요하다는 입장이므로 이를 고려하여 심사할 필요가 있다고 보았습니다.

다음, 3쪽의 의사일정 제30항 이소영 의원이 대표발의한 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 개정안은 온실가스 정의에 삼불화질소를 포함하여 관리하도록 하고 탄소예산을 정의하며 국가 온실가스 감축목표는 전 지구적 관점에서의 우리나라의 기여분에 부합할 것과 미래에 과중한 부담을 이전하지 않을 것 등을 명시하고 기준 연도 배

출량과 목표 연도 배출량을 모두 순배출량으로 통일하여 국가 온실가스 배출량을 2018년 대비 2030년 35% 이상, 2035년 61% 이상, 2040년 80% 이상, 2045년 90% 이상 각각 감축하도록 규정하고 있습니다.

또한 기후 변화와 관련된 과학적 사실과 온실가스 감축목표의 적정성 자문, 국가 탄소 예산의 산출 등을 위하여 대통령 소속으로 기후과학위원회를 설치하도록 하고 2040년까지 석탄화력발전소를 폐지하기 위한 정책을 수립·시행하도록 하려는 것입니다.

개정안은 과학적·국제적 기준에 기반한 온실가스 감축목표 설정을 통해 탄소중립 정책 수립 및 이행 점검의 명확성을 제고하고 헌법재판소의 동 법률에 대한 헌법불합치결정의 취지를 고려하여 기본원칙과 탄소예산 반영 설정 등의 내용을 추가함으로써 기후위기 대응의 정당성과 지속가능성을 제고한다는 측면에서 타당한 것으로 보았습니다.

다음, 4쪽입니다.

다만 환경부 및 산업통상자원부는 탄소예산과 관련하여 국제적으로 합의된 기준이 없는 상황에서 법률로 탄소예산을 산정하도록 한 후 국가 감축목표 수립 시 이를 의무적으로 반영하도록 하는 것은 신중한 검토가 필요하다는 의견을 제출하였으므로 이를 고려하여 심사할 필요가 있다고 보았습니다.

또한 2030년 이후 감축목표 설정과 관련하여 정부는 분야별 전문가로 구성된 기후미래 포럼을 발족하여 감축경로 및 입법대안을 2025년 11월경까지 국회에 제출할 예정으로 중장기 감축목표 설정 방법, 감축목표 수준 등에 대해서는 충분한 논의 및 이해관계자 의견수렴이 선행되어야 하므로 신중한 검토가 필요하다는 환경부, 산업통상자원부 등의 의견이 있으므로 향후 정부가 제출할 감축목표안과 연계하여 이를 종합적으로 심사할 필요가 있을 것으로 보입니다.

아울러 기후과학위원회 설치와 관련하여 기존 탄소중립녹색성장위원회의 분과위원회와 설립 목적 및 기능에 있어 유사·중복성이 없도록 업무 범위 및 기능 등을 명확히 설정할 필요가 있고 유사 입법례를 고려하여 위원장의 직무, 위원의 결격사유 규정 등을 보완하는 방안을 고려할 필요가 있다고 보았습니다.

한편 부칙의 시행일과 관련하여 부문별 감축 잠재량 분석, 관계부처 협의, 이해관계자 의견수렴 등이 필요하므로 시행일을 공포 후 6개월 이후로 설정하는 방안, 기후과학위원회의 소관업무의 준비행위를 규정하는 방안, 삼불화질소를 배출권거래제 규제 대상에서 제외할 경우에 경과조치 등을 검토할 필요가 있다고 보았습니다.

다음, 5쪽 의사일정 제31항 임이자 의원 대표발의 기후위기 적응 및 국민안전 강화에 관한 특별법안은 기후위기 취약성, 기후위험, 기후회복력, 기후위기 적응정보 등의 개념을 명확하게 정의하여 기후위기 관련 개념을 구체화하고 기후위기 적응과 관련된 사항을 체계적으로 다룰 수 있는 법적 근거를 마련하려는 것으로 타당하다고 보았습니다.

다만 현행 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법상의 정의, 기본원칙, 책무 뿐만 아니라 동법 제6장의 기후위기 적응 시책과 일부 유사·중복되는 측면이 있는 점을 감안하여 현행 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 개정을 통해 이를 보완하는 방안도 고려해 볼 수 있다고 보았습니다.

이상으로 검토보고를 마치겠습니다.

(검토보고서는 부록으로 보존함)

○위원장 위성곤 수석전문위원 수고하셨습니다.

다음은 대체토론 순서입니다만 효율적인 회의 진행을 위해서 대체토론 종결을 전제로 오늘 상정된 31건의 법률안을 탄소중립기본법심사소위원회에 먼저 회부하겠습니다.

위원님 여러분, 이의 없으시지요?

(「예」 하는 위원 있음)

이의가 없으므로 가결되었음을 선포합니다.

박지혜 소위원장님을 비롯한 탄소중립기본법심사소위원회 위원 여러분께서는 법률안 심사에 수고하여 주시기 바랍니다.

다음은 대체토론 순서입니다.

토론은 국회법 제60조에 따라 일문일답 방식으로 토론하고 토론시간은 1차 질의 5분, 2차 질의 3분으로 하겠습니다.

토론하실 위원님께서는 토론해 주시기 바랍니다.

대체토론을 마치고요 업무보고에 들어가도록 하겠습니다.

○임이자 위원 업무보고를 하고 대체토론하는 것 아닌가요?

○위원장 위성곤 아니요, 이 법안을 소위로 회부하면서……

없으시면 업무보고를 받고 합쳐서 같이 의논하시지요.

○임이자 위원 예.

○위원장 위성곤 감사합니다.

이것으로 토론을 마치겠습니다. 더 이상 토론하실 위원님이 안 계시면 이상으로 대체 토론을 마치겠습니다.

그러면 업무보고에 들어가겠습니다.

먼저 환경부……

○김소희 위원 저 의사진행발언 있습니다.

○위원장 위성곤 예, 김소희 위원님 의사진행발언해 주시기 바랍니다.

○김소희 위원 오늘 업무보고 환경부의 자료가 어제 왔습니다, 어제 받았습니다. 이렇게 늦게 받은 것도 저는 매우 화난 상황이긴 하지만 그러면 늦게 온 만큼 자료가 좀 충실했길 기대했는데 여기에 가장 중요한 몇 가지 사항들이 좀 빠져서 원활한 회의 진행을 위해서 자료제출 요구를 좀 드리고자 합니다.

위원장님 잘 아시는 것처럼 2035년 NDC 감축목표를 설정하려면 산업별로 부문별 감축기술을 어떤 걸 활용했고 그 기술을 바탕으로 35년 목표 설정을 해야 된다는 것은 너무도 잘 알고 계실 거라고 생각합니다.

잘 아시는 것처럼 철강·석유화학·시멘트 온실가스 배출이 가장 큰 부분 아니겠습니까? 그러면 2030년에 어떤 감축기술을 바탕으로 목표를 설정했고 이 기술들이 현재 상황이 어떻고, 그러면 이 상황들이 개선돼서 그 기술 상황에 맞춰서 2035년 목표를 이렇게 만들 수 있다라는 감축기술에 대한 수치 제시가 전혀 없습니다.

최소한 온실가스 배출이 가장 많이 되는 철강·석유화학·시멘트 부분에 대한 감축기술 제시가 되어야지 여기 환경부가 제안한, 그래도 1건의 안이 아니라 시나리오 한 4개 정도로 제시해 주셨는데 이 4개 정도의 시나리오를 저희가 검토를 하려면 이런 기술을 가지고 이 정도 목표를 할 수 있겠다, 없겠다에 대한 토론이 가능할 것 같습니다. 아마도

환경부는 감축기술 관련해서 산업부에 의견 제시를 하였고 산업부도 거기에 대해서 답변을 하셨을 것 같은데 그런 내용이 전혀 없습니다.

이런 내용이 없는 상황에서 우리가 네 가지 안에 대한 시나리오를 그냥 숫자만 제시하는 것은 아무런 의미가 없을 것 같고 감축기술과 수단에 대한 구체적인 내용, 어느 정도라도 안이 좀 있어야지 저희가 이 내용을 좀 논의할 수 있을 거라고 생각을 하니까 그 부분에 대한 자료제출을 가능한 빨리 좀 부탁드립니다.

○**위원장 위성곤** 자료제출이 가능하면 자료제출을 해 주시고요. 또 업무보고 이후에 질의 과정에서 질의를 통해서 관련된 사항들을 파악하시면 되지 않을까요?

○**김소희 위원** 산업계는 이미 그 자료를 받은 것 같습니다. 그래서 각자 협회를 통해서 감축이 가능한지에 대한 의견을 물었던 것 같은데 그 자료를 저희 위원들은 받고 있지 못하다는 사실이 더 화나고요.

그리고 저희 의원실에서 그 내용을 듣고 여러 차례 자료 요구를 제출했는데 전혀 받지 못했습니다. 아마 갖고 있을 것 같으니까 그 자료만이라도 제출을 좀 해 주셨으면 좋겠습니다.

○**위원장 위성곤** 장관님, 말씀 부탁드립니다.

○**환경부장관 김성환** 저희가 가급적 최대한 빨리 자료제출을 할 수 있도록 노력하겠습니다.

○**임이자 위원** 저번에도 그러지 않았나요? 나는 이 기후특위를 왜 하는지 모르겠어.
(자료를 들어 보이며)

이렇게 부실한 업무보고 자료 봤어요, 이것? 이걸 보고자료라고 내놓은 거야?

○**위원장 위성곤** 발언권 신청하시고요.

○**환경부장관 김성환** 김소희 위원님 말씀 주서 가지고 진전하기 위해서 노력을 많이 했습니다.

○**위원장 위성곤** 업무보고하도록 하겠습니다.

환경부장관 나오셔서 업무보고해 주시기 바랍니다.

○**환경부장관 김성환** 존경하는 위성곤 기후위기특별위원회 위원장님 그리고 위원님 여러분!

기후위기특별위원회에서 환경부가 추진하고 있는 기후정책을 보고드리고 위원님들의 고견을 듣게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

환경부에서 추진하고 있는 제4차 국가 기후위기 대응 대책 2035년 국가 온실가스 감축 목표 수립 그리고 제4기 배출권 할당계획을 보고드리고자 합니다.

먼저 제4차 국가 기후위기 대응 대책입니다.

기후재난은 해마다 규모가 커지고 이상기후로 인한 피해도 갈수록 늘고 있습니다. 이러한 기후위기에 보다 능동적으로 대응하기 위해 소극적이고 순응적인 의미를 담고 있는 ‘적응’이라는 용어 대신 ‘대응’이라는 용어를 쓰고자 합니다.

제4차 대책부터는 적극적인 온실가스 감축과 연계한 기후대응이라는 용어를 제시하면서 감축과 대응을 정책의 양대 축으로 하여 기후정책을 추진하고자 합니다.

기후 위험에 대한 과학적 분석을 토대로 소관 기관에서 관련 행정계획을 수립할 수 있도록 하는 컨트롤타워를 구축하며 기후위험에 강한 국가 인프라로 대전환하고 사회 전반

의 회복 탄력성을 높이도록 하겠습니다. 금년 말까지 범부처 역량을 모아 제4차 대응 대책을 준비하겠습니다.

두 번째 안건은 2035년 국가 온실가스 감축목표 수립입니다.

2035년은 우리나라 온실가스 배출량 정점인 2018년과 탄소중립 목표 연도인 2050년의 중간 지점으로 기후위기를 극복하고 탈탄소 혁신 비전을 달성하는 중요한 변곡점이 되는 해입니다.

우선 통계 기준과 목표 산정 방식 등을 정비하겠습니다. 통계는 96년 IPCC 지침에서 06년 IPCC 기준으로 고도화하고 감축목표 산정도 그간 문제가 되어 온 총배출량과 순배출량에서 순배출량 방식으로 통일되게 적용하겠습니다.

작년 8월 헌법재판소는 미래에 대한 과중한 부담을 주지 않는 방식으로 31년부터 49년까지 감축 경로를 설정하라고 결정한 바 있습니다. 이번 2035년 감축목표 수립은 현재의 결정을 고려해서 장기 감축 경로와 2035년 NDC를 통합하여 논의할 수 있도록 하겠습니다. 한마디로 두 번 일하지 않도록 하겠습니다.

감축경로에 대해서는 국내외 각계의 다양한 요구와 제안이 있습니다. 산업계 등은 2035년 NDC를 40% 중후반대로 요구하고 있고 매년 일정하게 감축하는 선형경로는 53%에 해당합니다. 그리고 IPCC가 전 지구적 관점에서 제시하고 있는 수준은 대략 61% 수준이고 시민사회는 지구적 책임을 다하는 차원에서 67%를 제안하고 있습니다. 이러한 4가지 감축경로를 포함하여 그간 제기된 모든 쟁점을 투명하게 공개하고 국민주권에 부합하는 범국민 공개 논의를 추진하겠습니다.

총론 토론에 이어 5개 분야별 토론 및 종합토론을 통해서 미래에 대한 책임을 다하면서도 실현 가능성도 높은 2035년 NDC와 중장기 감축경로를 설정하겠습니다. 이를 통해 각 부문의 탈탄소 혁신 비전을 제시하고 감축 수준에 상응하는 정책과 지원 방안 등을 체계적으로 수립하여 신속히 이행할 수 있도록 준비하겠습니다.

세 번째, 제4차 계획기간 배출권 거래제 할당계획입니다.

26년부터 30년까지 운영될 예정인 제4차 계획기간에는 그동안 과잉 할당으로 낮아진 배출권 가격을 정상화하고 2030년 목표를 달성할 수 있도록 할당계획을 수립하겠습니다. 2030년 목표에 맞춘 선형 감축경로에 따라 배출허용총량을 설정하되 시장안정화 예비분 제도를 도입하여 배출권거래제를 실질화하겠습니다.

발전 부문의 탈탄소와 재생에너지 전환을 촉진하도록 전환 부문의 유상할당 비중을 현재 10%에서 2030년 50%까지 단계적으로 상향하겠습니다. 이로써 기업들의 온실가스 감축 투자를 활성화하고 증가된 유상할당 수익금을 기업 등에 지원하여 산업의 탈탄소 경쟁력 강화에도 기여하겠습니다. 이와 같은 방향으로 산업계·시민사회·전문가들의 의견을 종합적으로 수렴하여 실질적인 온실가스 감축과 산업의 탈탄소 혁신 수단으로 배출권 거래제가 운영될 수 있도록 준비하겠습니다.

오늘 회의는 새 정부의 조직 개편 방안이 발표되고 처음으로 개최되는 기후위기특별위원회이기도 합니다. 기후·에너지·환경을 유기적으로 연계하여 탄소중립과 환경·경제의 조화로운 발전이라는 국가목표를 더욱 효과적으로 달성하기 위해 기존 산업통상자원부의 에너지 사무를 환경부로 이관하여 기후에너지환경부로 개편하는 방안이 발표되었습니다. 새 정부 5년의 기후위기 대응은 인류가 직면한 지구적 환경 변화와 향후 우리 사회·경제

의 명운을 좌우합니다. 지금까지의 방식대로 안일하게 대응할 경우 6~7년 후에는 산업화 이전보다 2℃ 이상으로 지구 온도가 상승하여 세계 경제체제가 붕괴할 수도 있는 비상한 상황입니다. 비상한 시기에는 기존 틀을 바꾸는 비상한 대응이 필요합니다. 국회에서 기후에너지환경부를 출범시켜 주신다면 실질적인 탈탄소 혁신성장을 이끄는 컨트롤타워 역할을 다하겠습니다.

생태문명 건설을 기치로 내건 중국은 전 세계 전기차·배터리·태양광·풍력 시장을 주도하기 시작했고 EU는 탄소국경제도와 같은 탄소무역 장벽을 높이고 있어 탈탄소 산업으로의 질적 전환은 매우 시급한 상황입니다. 온실가스 감축, 재생에너지 확대, 생태계 보전을 한 부처 내에서 종합적으로 고려하는 의사결정으로 기후환경 정책과 에너지 정책의 시너지를 높일 계획입니다. 재생에너지 확대와 지능형 에너지 전력망 즉, 일명 에너지고속도로 구축 등 기후위기를 실질적으로 해결하고 우리 산업이 탈탄소 경쟁력을 높이라는 국민의 명령에 소임을 다하겠습니다. 우리나라가 탈탄소 녹색문명으로의 대전환기에 세계를 선도하는 국가로 거듭날 수 있도록 아낌없이 지원해 주시기를 다시 한번 부탁드립니다.

위원들께서 양해해 주신다면 업무보고의 상세한 내용은 기후탄소정책실장으로 하영금 보고드리도록 하겠습니다.

고맙습니다.

○**환경부기후탄소정책실장 안세창** 환경부 기후탄소정책실장입니다.

먼저 제4차 국가 기후위기 대응대책을 보고드리겠습니다.

1페이지 추진 배경입니다.

우리나라를 비롯한 세계 각지에서 기후재난으로 인한 피해가 이어지고 있고 기후위기가 국민들의 생업 피해, 농·수산물 수급 악화 등 사회 전반에 영향을 미치고 있습니다. 이에 환경부는 범부처의 역량을 모아 실효성 있는 기후위기 대응정책을 추진하고자 합니다.

2페이지 추진 경과입니다.

지난해 12월 기후위기 국민포럼을 시작으로 시민사회와 청년단체 등 대상으로 신규과제 의견을 수렴하였고, 수차례의 전문가자문단 회의·관계부처·실무 협의회를 통해 다양한 적응 주체의 의견을 폭넓게 검토하고 있습니다.

3페이지 그간의 적응대책 평가입니다.

2021년 탄소중립기본법 제정으로 적응정책의 법적 근거가 마련되었습니다. 기후재해 대응력 강화를 위해 사회기반시설의 설계기준 강화 등을 추진하고 있으나 기후변화 영향·취약성 분석을 토대로 실제 국가 인프라 개선이 이루어질 수 있도록 과학적 예측에 기반한 국가 인프라 혁신이 필요합니다. 또한 기존 대책의 답습 수준으로는 심각해지는 기후위기 대응에 한계가 있으므로 국민 모두가 참여하는 정책으로 발전시켜야 할 때입니다.

4페이지 대응대책 추진 방향입니다.

소극적이고 순응적인 어감이 있는 기후적응이라는 표현을 보다 적극적이고 능동적 개념으로 전환할 수 있도록 제4차 대책부터는 기후대응이라는 용어를 제시하고자 합니다. 먼저 범정부 합동으로 과학 기반의 기후변화 감시·예측과 영향·취약성 평가 체계를 만들

겠습니다. IPCC 신규 시나리오에 기반하여 국가 기후변화 표준시나리오를 생산하고 기후위기 관련 정보를 한 곳에서 확인할 수 있는 기후위기 정보 통합플랫폼을 구축하겠습니다.

5페이지입니다.

미래 기후위험을 면밀하게 분석할 수 있도록 시기별·부문별 기후위험 영향과 취약성을 분석하고 시각화하여 제공하는 기후위험 지도를 구축하겠습니다. 기후위험 영향 분석 결과를 각 부문별 사업에 반영하고 성과 평가와 개선 조치가 이루어지도록 하겠습니다.

6페이지입니다.

두 번째, 기후위험에 강한 국가 인프라 대전환입니다. 향후 200년 빈도의 재해에도 견딜 수 있도록 사회기반시설 설계 기준을 강화하겠습니다. 홍수·가뭄에 대비해 AI 홍수 예보지점을 2030년까지 270개소로 확대하고 지하수저류댐도 확충하겠습니다. 또한 산불 예측을 위한 AI 기반 시스템을 도입하고 생태계 연결과 복원을 추진하여 기후 회복력을 강화하겠습니다.

7페이지 사회·경제 전 부문의 기후대응 역량을 제고하겠습니다.

기후변화에 따른 노동생산성 감소와 전력 부하 등 기후위험의 산업계 영향을 분석할 수 있는 도구를 제공하고 농수산 분야에서는 병해충 저항성 품종과 내한성 과수 등 기후 적응력이 강한 품종을 개발하고 스마트 생산시설을 확충하겠습니다. 또한 전국 단위 취약계층 실태 조사를 바탕으로 냉·난방비 지원, 폭염 쉼터, 주거환경 개선 등 취약계층 맞춤형 지원을 강화하겠습니다.

8페이지입니다.

기후시민회의를 통해 기후대응 주요정책에 대한 국민·지자체의 참여 기반을 마련하고 기후대응 관련 법령도 강화하겠습니다. 환경부는 오늘 특위 위원님들의 의견을 반영하고 관계부처·전문가·국민 의견 수렴을 거쳐 연내에 제4차 국가기후위기 대응대책을 최종 확정하겠습니다.

다음은 10페이지 2035 NDC 수립 추진 현황입니다.

먼저 11페이지 추진 여건입니다.

산업혁명 이전 대비 2℃ 돌파의 신호탄인 450ppm까지 6~7년밖에 남지 않은 절박한 상황에서 2035년 국가 온실가스 감축 목표를 수립하고 있습니다. EU를 중심으로 한 탄소 무역장벽뿐만 아니라 중국의 풍력·전기차 산업의 성장 속도를 고려했을 때 우리나라도 탈탄소 산업으로의 전환이 시급한 상황입니다.

영국·독일·일본 등 주요 선진국들은 도전적인 감축 목표를 제시하면서 혁신적인 탈탄소 전환 정책을 강도 높게 추진하고 있습니다. 우리나라는 그간 재생에너지 보급과 탈탄소 혁신이 지체된 상황에서 현재의 탄소중립기본법 헌법불합치 결정을 반영하여 2035 NDC와, 2031년부터 49년까지의 장기 국가 온실가스 감축 목표를 수립해야 하는 상황입니다.

12페이지입니다.

2035년은 2050 탄소중립 달성과 사회·경제적 변화의 속도를 좌우하는 중요한 변곡점이 되는 해입니다. 그간 NDC 수립 논의는 정부가 단일안을 공개한 후에 찬반 논쟁 중심으로 전개되어 국민 산업계의 다양한 입장을 수렴하고 사회적 합의를 도출하는 데 미흡한

부분이 많았습니다. 이에 올해는 복수의 안을 토대로 사회적 논의를 추진하고자 합니다. 또한 NDC 목표 숫자에 매몰되어 감축 이행을 위한 실행 방안 논의가 부족했다는 지적을 반영하여 NDC 논의 과정 자체를 국민의 참여와 기업의 혁신적 아이디어를 모으는 기회로 활용하고자 합니다.

13페이지 대국민 공개 논의 방향입니다.

먼저 2035년의 감축경로는 아래 그림과 표를 참고하시기 바랍니다. 53%인 선형 감축 경로와 함께 IPCC와 시민사회에서 제안한 각각 61%와 67%인 아래로 볼록한 경로, 40% 중후반 수준인 위로 볼록한 경로를 고려할 수 있습니다. 대국민 논의 과정에서 진전의 원칙을 기본 출발점으로 하되 전 지구적 감축에 기여하고 미래 세대의 감축 부담을 과중하게 이전하지 말라고 한 탄소중립기본법 헌법불합치 결정을 충분히 고려할 필요가 있습니다. 또한 2035년의 감축 수준이 40년과 45년의 감축 수준에도 직접적인 영향을 미치므로 31년부터 49년까지의 감축경로 설정도 연계하여 논의할 계획입니다. 이 과정에서 현재 국회에 제출된 국회입법도 고려하겠습니다.

14페이지 부문별 주요 논의 사항입니다.

이번 NDC는 앞서 보고드린 것처럼 목표 숫자뿐만 아니라 정책 패키지 발굴에도 힘쓰겠습니다. 신기술 적용뿐만 아니라 탄소 가격 정상화와 행태 변화를 포함하는 탄소중립 사회체제 전환 방안을 마련하겠습니다.

주요 논의 사항으로 먼저 배출량 산정방식 변경을 검토·추진하고자 합니다. 배출량 산정 시 적용하는 통계 기준을 IPCC 96 기준에서 2024년부터 우리나라가 사용 중인 IPCC 06 기준으로 바꾸겠습니다. 아울러 헌법소원 시 감축 목표 산정과 관련해서 문제 제기가 있었던 기준 연도 배출량도 기존의 총배출량에서 순배출량으로 동일하게 적용하는 방안을 검토·추진하겠습니다.

부문별 주요 쟁점을 말씀드리면, 전력 부문에서는 재생에너지 보급 수준과 이를 뒷받침할 전력망 구축, 공기업, 공공기관 RE100 추진 등입니다. 산업 부문에서는 수소환원제철의 조기 상용화 등 핵심 감축기술의 중점 지원방안, 산업 탈탄소 전환을 위한 정책 전환 방안 등입니다. 감축수단에 상응하는 지원방향과 규모를 감축 목표에 병기하여 산업계의 이행력을 제고하고자 합니다.

15페이지입니다.

수송 부문에서는 전기·수소차의 보급 가속화 방안과 함께 건설기계·농기계까지 아우르는 모든 동력 수단의 전동화 방안도 추진하겠습니다. 건설 부문에서는 기축 건물의 효율 개선과 재생에너지 기반 히트펌프 보급 과제, 농축수산에서는 가축분뇨 바이오가스화 또는 고체연료 활용 방안, 폐기물 부문에서는 원천 감량과 재활용 확대를 위한 정책 수단을 발굴하겠습니다.

수소는 그린·핑크 수소 등 수전해수소 중심의 인프라를 구축하고, 흡수원은 산림 흡수량 감소 추세 전망을 현행화하면서 신규 흡수원도 적극 확충하는 방안을 마련하겠습니다. 그 외 CCUS는 사업추진 현황을 고려하여 현실화하고 국제감축은 보충적 수단으로 활용하되 국내 기업의 해외 진출 촉진 차원에서 추진하도록 하겠습니다.

16페이지 향후 추진 일정입니다.

9월부터 온라인·오프라인 회의를 병행하여 대국민 의견 수렴을 추진하고 주요 쟁점을

조정하고자 합니다. 총론 토론과 5개의 부문별 논의를 거쳐 종합 토론에서 최종안을 구체화하겠습니다. 산업계, 기후·환경단체, 청년 등 폭넓은 의견 수렴을 통해 최종안을 확정하여 위원회에 제출하도록 하겠습니다.

다음은 18페이지 제4기 배출권 할당계획 수립 추진 현황을 보고드리겠습니다.

19페이지 개요입니다.

2021년부터 25년까지를 기간으로 하는 3기 할당계획을 살펴보면, 매년 배출권 공급량이 배출권 수요보다 많아 현재 추세를 유지하면 4기로 넘어갈 잉여량이 최대 1억 4000만 톤에 달할 것으로 예상됩니다. 이처럼 잉여량이 많아지면서 배출권 가격이 역대 최저 수준을 기록, 중국보다 낮은 수준을 유지하고 있습니다.

이렇게 된 원인은 무엇보다 과도한 배출량 전망에 기반한 2030 NDC 로드맵에 비례하여 총량을 설정함으로써 내재적 공급과잉을 초래한 것입니다. 게다가 배출권 대부분을 무상으로, 기업이 필요한 것 이상으로 사전에 할당하여 공짜 배출권이 남아도는 상황이 발생한 때문으로 보입니다. 또한 공급이 초과할 경우 배출권 공급을 축소 조정할 수 있는 완충장치도 없어 배출권 가격의 하락을 막을 수 없었습니다.

20페이지는 그간 기후특위, 산업계 간담회 등에서 나온 주요 의견입니다.

자세한 내용은 서면으로 갈음하겠습니다.

21페이지, 제4기 할당계획(안) 주요 내용입니다.

먼저 앞서 말씀드렸던 배출허용총량 3기의 문제점을 보완해서 배출허용총량은 2030년 NDC 목표 달성이 가능하도록 엄격하게 설정하고자 합니다.

3기의 구조적 공급과잉 문제를 해소하고 감축 투자를 촉진할 수 있도록 선형 감축경로로 전환하는 방안을 검토하겠습니다.

다만, 시장 내 배출권이 부족하거나 남는 경우 수량을 조정할 수 있도록 충분한 시장 안정화 예비분을 총량 내에 설정하여 배출권의 과다 또는 부족 등 시장 상황에 따라 완충장치 역할을 수행하도록 하겠습니다.

기타용도 예비분은 기업들의 신·증설 계획을 반영하도록 하겠습니다.

22페이지입니다.

유상할당 비중은 발전과 발전 외 부분을 차등적으로 확대하고자 합니다. 먼저 발전 부분은 100% 유상할당 중인 해외 사례 등을 고려하여 현 10%에서 2030년 50%까지 단계적으로 확대하겠습니다.

2030년 이후 계획기간에는 간접배출을 배출권 거래에서 제외하고 발전 부분은 유상할당을 100% 시행하는 방안도 검토해 나가겠습니다. 발전 외 부분은 그보다는 완화하여 15% 수준의 상향을 검토 중입니다.

탄소누출업종의 경우 기존과 동일하게 전량 무상할당을 유지하되 대상 업종을 판단하는 기준을 비용발생도에서 탄소집약도로 개선하겠습니다.

증가된 유상할당 수익금은 전액 기업의 저탄소 전환 지원에 활용하도록 설계할 계획입니다.

23페이지입니다.

효율이 우수한 기업에게 더 많은 배출권이 할당되도록 벤치마크 할당 대상을 기존의 62%에서 77%까지 확대하겠습니다.

상쇄배출권 인정 한도도 현재는 할당량의 5% 수준인데 그간 기업들의 제출 실적, 향후 유입 가능성을 고려해서 적정 수준으로 설정하도록 하겠습니다.

마지막 향후 추진 일정입니다.

9월 중에 공청회, 산업계 간담회 등 의견수렴을 거치고 할당위원회, 탄독위, 국무회의 심의를 거쳐 계획을 확정된 후 연말까지 기업별로 할당량을 확정 통보하도록 하겠습니다.

이상 보고를 마치겠습니다.

감사합니다.

○위원장 위성곤 수고하셨습니다.

다음은 산업통상자원부 제2차관 나오셔서 보고해 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부제2차관 이호현 존경하는 위성곤 기후위기특별위원회 위원장님 그리고 위원님 여러분!

오늘 위원장님과 위원님들을 모시고 제4차 국가 기후위기 적응대책, 2035 NDC 및 제4차 배출권 거래제 할당계획 등을 보고드리게 되어 기쁘게 생각합니다.

산업통상자원부는 산업 및 에너지 분야에 대한 탄소중립 이행과 함께 우리 산업의 경쟁력도 강화하기 위해 종합적인 측면에서 기후위기에 대응하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

먼저 제4차 기후위기 적응대책 수립과 관련해서 기후변화로 인한 전례 없는 폭염, 산불, 폭우 등 기후재난으로 인한 위협이 대형화·장기화되고 있고 농수산 분야, 보건 및 안전 분야뿐만 아니라 산업 및 에너지 분야에서도 우려가 커지고 있습니다.

지난 3월에는 산불로 인해 일부 지역의 전력 공급이 중단되었으며 2022년에는 폭우로 인해 제철소가 가동을 멈추는 등 기후위기와 기후재난에 대비한 필요성이 커지고 있습니다.

이에 산업통상자원부는 에너지 및 산업인프라의 방재 설비 강화 등을 통해 기후재난 피해를 방지하여 국민의 일상과 경제활동에 차질이 없도록 노력하겠습니다.

○김소희 위원 위원장님, 자료가 없어요, 여기.

○임이자 위원 잠깐 중단해 주시고요.

○위원장 위성곤 잠깐만……

○임이자 위원 산자위 자료가 없는데, 받았어요?

○위원장 위성곤 업무보고 자료를 왜 제출 안 하셨지요, 산자부는?

○산업통상자원부제2차관 이호현 업무보고 자료는 환경부하고 산업통상자원부하고 기획재정부하고 같이 합동으로 작성한 것으로 그렇게 이해를 하고 있습니다.

○위원장 위성곤 업무보고 자료가 제출이 안 됐는데요?

○임이자 위원 거 봐, 내가 뭐라고 그랬어. 이렇다니까.

○김소희 위원 말씀하시는 자료라도 있어야 되는 것 아니에요?

○임이자 위원 자료도 안 주고 혼자만 얘기해.

○조은희 위원 읽고 있는 거라도 프린트해 주세요. 뭘 읽고 있어요?

○임이자 위원 의사진행발언하겠습니다, 위원장님.

○위원장 위성곤 아니, 잠깐만요.

○이소영 위원 제가 간사님한테……

○위원장 위성곤 잠깐만.

아니, 업무보고를 오셨는데 업무보고 자료를 제출 안 하면 도대체…… 장관도 안 오시고, 장관께서 부득이 양해를 해 달라, 양해까지 해 드렸는데 도대체 이렇게 하시면 되겠습니까?

○임이자 위원 다시 합시다. 업무보고 제대로 받아 가지고.

○조은희 위원 기분 나빠서 안 오는 거예요?

○임이자 위원 이건 있을 수 없는 일이야.

○조은희 위원 그렇다고 탈퇴하는 것 아니에요?

○위원장 위성곤 지금 제가 업무보고 자료 확인한 것은 탄녹위랑 환경부만 있고 나머지 부처는 업무보고 자료가 기재돼 있지 않아요. 탑재돼 있지 않습니다.

뭐하러 오셨어요, 여기?

차관님, 뭐하러 오셨어요, 여기?

○산업통상자원부제2차관 이호현 저희가 이해하기로는요 총괄적으로 오늘 기후적응 대책과 배출권 거래제 그다음에 NDC 계획에 대해서 사전에 환경부와 관계부처하고 협의해서 공통안건으로 보고드리는 걸로 이해를 하고 있었고 산업부와 기획재정부는 그래서 저희가 추진하는 내용을 간단한 내용으로, 인사말씀으로 보고드리는 걸로 협의가 된 걸로 그렇게 알고 있습니다.

○조은희 위원 조직개편 돼 버렸네. 국회 통과됐네요.

○임이자 위원 의사진행발언……

○위원장 위성곤 잠깐만요.

간사 간에 협의가 있었던 모양인데 김소희 위원님 말씀해 주시기 바랍니다.

원래 배석을 하기로 했던 겁니까?

○김소희 위원 예, 배석입니다.

기재부차관과 환경부장관은 배석이 원칙이었고요. 배출권 거래제랑 NDC가 메인이어서 환경부가 메인으로 자료를 준비해 오는 것으로 해서 말씀 주신 것처럼 그렇게 돼 있는데 지금 인사말씀하는 모두발언 내용도 전혀 없어 가지고 그 부분이 지금……

○이소영 위원 저도……

○위원장 위성곤 이소영 위원님.

○이소영 위원 제가 행정실에 문의해서 전달을 받기로는 금일 업무보고하는 부처가 환경부, 산업부, 기재부, 녹색성장위원회로 돼 있고 배석 부처가 국토부, 농식품부, 해수부, 행안부, 기상청, 산림청, 농진청으로 되어 있거든요.

그래서 산업부는 오늘 업무보고하는 부처가 맞는 걸로 저는 공식적인 확인을 했고, 다만 어제까지 산업부 업무보고 자료가 오지 않길래 문의한 결과는 ‘산업부에서 자료 보고를 하지 않고 구두 보고만 하겠다고 했다’ 이렇게 들었거든요. 그래서 사실 관계 확인이 필요해 보이구요.

방금 산업부차관께서 ‘산업부, 기재부, 환경부가 공통으로 업무보고 자료를 준비한 거다’ 이렇게 말씀을 하셨는데 이것은 일단 자료의 기재 내용하고도 전혀 다를 뿐만 아니라 환경부 업무보고 자료 22페이지에 보면 ‘발전 부문 유상할당을 2030년 기준으로 50%

까지 단계적 상향 검토한다' 이런 내용까지 다 포함돼 있는데 그러면 산업부와 기재부가 이 내용에 다 동의하고 합의를 했다는 의미일까요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 보고서 안건 작성에 있어서 관계부처가 협의가 있었 습니다.

○**이소영 위원** 그러면 여기에 있는 내용이 산업부도 다 동의한 내용이라고 이해하면 되는 건가요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 그래서 저희가 의견을 드렸고요, 그런 내용들이 반영 됐다고 보시면 되겠습니다.

○**위원장 위성곤** 잠깐만, 회의 진행이 원활하지 못해서 죄송한데요.

양당 간사님과 또 부처 간의 협의를 통해서 업무보고는 환경부에서만 보고를 하고, 탄 녹위에서 보고하고 그리고 나머지 부처는 배석해서 필요한 부분을 발언에 답변하기로 이 렇게 계획을 해서 양당 간사 간에 합의가 되었다고 합니다.

○**김소희 위원** 산업부는 보고해야 합니다. 자료에 대한 제출 보고는 알아서 하는 건데 보고해야 됩니다.

○**임이자 위원** 산자부가 포기했나 보네? 에너지 간다고 산자부 막 이렇게 해도 되는 거예요?

○**위원장 위성곤** 의사진행에 약간의 오해가 있었던 것 같고요.

인사를 마치고, 오늘 장관님 오셨으니까 관련되어진 회의를 계속 진행하도록 하겠습니다.

그리고 앞으로 필요한 사안에 대해서는, 산업부에 대해서는 필요하면 장관을 출석시켜 서 관련되어진 보고를 받도록 하겠습니다.

진행하시지요.

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 추가적으로 미진한 사항이라든지 추가 보고 준비를 말씀 주시면 그렇게 보고안을 준비해서 다시 보고를 드리게 됐습니다.

이에 인사말씀 진행하겠습니다.

○**임이자 위원** 의사진행발언 있습니다.

○**조은희 위원** 지금 의사진행발언……

○**임이자 위원** 의사진행발언을 왜 나는 안 시켜 주는 거야?

○**김정호 위원** 조금만 참아.

○**김종민 위원** 마이크 없이 계속했잖아, 그냥.

○**이소영 위원** 손을 번쩍 드셔야 되지 않을까요, 저처럼?

○**조은희 위원** 손이 짧아서 그래요.

○**위원장 위성곤** 임이자 위원님.

○**임이자 위원** 존경하는 위성곤 특위 위원장님, 제가 모두발언에 공식적으로 발언은 안 했습니다마는, 그냥 지나가는 말로 기후특위 해체시키라고 했습니다마는 바로 이런 내용 들입니다.

우리 기후특위가 우원식 의장님의 절박한 심정과 모든 의원님들의 의견을 담아서 특위 가 발족이 됐는데 뭐 어느 정부 할 것 없이 막론하고 이 특위가 되고 난 뒤부터 자기네 정상적인 상임위가 아니라고 해서 그러는 건지 늘 보면 이렇게 불성실하기 그지없고, 특

히 오늘 같은 경우에는 여야가 간사 간에 합의가 됐는지 안 됐는지조차도 위원장이 모르고 있고.

그렇다고 자기네들이 만약에 그렇게 거기에 대해서, 어떤 의사에 대해서 분명하게 해 주는 것도 없고 나오란다고 나가고, 내용은 없고 자료도 없고 이렇게 해 가지고 특위가 되겠습니까?

저는 그래서 이 부분에 대해서 위원장님께서 회의를 진행하실 때 확실하게 제대로 좀 해 주시기를 건의드리면서 앞으로 정부가 이런 태도로 해 온다라고 한다면 기후특위는 커녕 근처에도 못 가고 끝날 것 같습니다.

이런 부분들을 바로잡아 주시기 바랍니다.

○위원장 위성곤 예, 잘 알겠습니다.

고맙습니다, 임이자 위원님.

그냥 진행하시지요.

○강득구 위원 그런데 이 부분은 저는 상당히 심각하다고 생각합니다.

김소희 위원님 말씀 중에 ‘산자부가 기업이라는 협의했다’ 이런 말씀 하셨지요?

○김소희 위원 예, 산업부로부터 듣기로는 그렇게 들었습니다.

○강득구 위원 그러니까 환경부는 NDC 계획이란 배출권 거래제 초안을 나름대로 작성해서 지금 보고를 했는데 산자부는 ‘예민하기 때문에 보고할 수 없다’라고 얘기했습니다. 그런데 ‘기업이라는 협의를 했다’ 이게 말이 되나요?

아니, 오늘 비공개를 하더라도 적어도 예를 들면 현재에서 나온 결과 포함해서 국민의 대표기관인 헌법기관, 입법기관에 ‘이런 부분에 대해서는 민감하니까 얘기할 수 없다’ 그러면서 기업이라는 협의를 하는 과정을 거치고.

이것은 내가 보기에 상식적으로 동의가 안 됩니다.

○위원장 위성곤 잘 알겠습니다.

여러 위원님들, 회의 진행에 협조해 주시고요. 충분히 알겠습니다.

차관님, 인사를 하고 있는 건가요, 아니면 업무보고를 하고 계신 건가요?

○산업통상자원부제2차관 이호현 위원장님께서 판단해 주시면 되겠습니다.

인사말씀 위주로 간단한 업무……

○위원장 위성곤 간단하게 정리해 주시고요. 회의 진행할 수 있도록 도와주시기 바랍니다.

○산업통상자원부제2차관 이호현 산업부가 하고 있는, 현재 준비하고 있는 말씀만 드리겠습니다.

현재 산업인프라 방재 설비 강화 등을 통해서 기후재난 피해를 방지하여 국민의 일상과 경제활동에 차질이 없도록 노력하고 있습니다.

그리고 일상화되는 이상기온 등 기후위기에 대응해서 에너지바우처 지원을 확대하고 사각지대를 해소하는 등 정주환경의 효율 개선을 지원하여 기후위기 취약계층의 에너지 사용 부담을 완화해 나가도록 노력하겠습니다.

NDC와 관련해서는 우리 산업에 미치는 영향이 중대한 만큼 탄소중립기업, 우리 산업의 경쟁력 강화, 실현 가능성을 종합적으로 검토하고 있습니다.

전 세계적인 탄소중립 노력에 기여할 수 있으면서 국민들께서 요구하는 눈높이에도 부

합할 필요가 있으며 저탄소 산업 구조로의 전환을 촉진해서 우리 산업의 경쟁력을 강화할 수 있는 계기로도 활용하고자 노력하고 있습니다.

배출권 거래제에 대해서는 산업 부문의 효율 향상과 저탄소 투자를 유도하는 데 중요한 역할을 해 왔으며 이번에 수립되는 제4차 배출권 거래제 할당 계획은 향후 5년간 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 매우 중요한 이정표라고 산업통상자원부는 생각하고 있습니다.

산업계가 탄소중립 전환 과정에서 과도한 부담을 지지 않으면서도 혁신적인 투자를 과감하게 확대할 수 있도록 지원 체계를 체계적으로 보완해 나가도록 하겠습니다.

기후위기 대응은 우리에게 매우 어려운 과제지만 새로운 성장동력을 모색하는 기회 요인이라고 생각합니다.

단순한 규제 수단을 넘어 산업 혁신과 탄소 경쟁력 제고에 기반이 될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

감사합니다.

○위원장 위성곤 차관님 수고하셨습니다.

다음으로 기획재정부제1차관 나오셔서 인사말 겸 업무보고는 짧게 해 주시기 바랍니다.

○기획재정부제1차관 이형일 존경하는 위성곤 위원장님 그리고 기후위기특별위원회 위원님 여러분!

오늘 향후 2050년까지의 기후정책 방향을 논의하는 이 자리에 함께하는 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

기후변화는 더 이상 미래의 위협이 아닌 현재의 위기입니다. 실제로 최근 기록적 폭염, 산불, 가뭄 피해 등으로 국민생활과 국가경제에 어려움이 초래되고 있습니다. 기후재난으로부터 국민의 생명과 안전을 확보하고 우리 경제의 탈탄소화, 지속 가능성 제고를 위해 어느 때보다 정부의 역할이 중요한 시기입니다.

한편 기후위기 대응은 정부와 민간의 투자 확대와 경제, 산업, 사회 전반의 구조 전환을 수반합니다. 제조업 비중이 큰 우리 경제구조를 감안할 때 우리는 기후위기 대응과 경제성장이라는 두 가지 목표를 조화시켜 나가는 것이 매우 중요합니다.

기획재정부는 새 정부 경제성장 전략에서 제시한 태양광, 차세대 전력망, 해상풍력, 고압 직류 송전, 그린수소 등 초혁신경제 프로젝트에 정책 역량을 집중하여 기후위기 대응이 곧 미래 성장동력으로 이어지는 선순환 구조를 확립해 나가겠습니다.

또한 4차 배출권 거래제 할당 계획과 관련하여 배출권 거래제가 우리 경제의 핵심 탄소감축 기조로 발전해 나갈 수 있도록 관계 부처와 긴밀히 협의해 나가겠습니다.

아울러 NDC 목표 이행과정에서 기업 부담을 경감하고 우리 경제의 기후변화 적응력을 제고할 수 있도록 기후대응기금도 적극적으로 확대해 나가겠습니다.

탄소중립을 향해 가는 길은 전 국가적 역량 결집과 국민적 공감대 형성이 반드시 필요합니다.

오늘 기후특위 위원님들의 고견을 경청하고 향후 정책에 반영토록 하겠습니다.

감사합니다.

○위원장 위성곤 수고하셨습니다.

마지막으로 2050 탄소중립녹색성장위원회 사무처장 나오셔서 보고해 주시기 바랍니다.

○2050탄소중립녹색성장위원회사무처장 김용수 안녕하십니까?

존경하는 위성곤 위원장님과 위원님 여러분!

탄소중립녹색성장위원회 사무처장을 맡고 있는 국무조정실국무2차장 김용수입니다.

먼저 기후위기 대응에 각별한 관심을 가지고 오늘 이 자리를 마련해 주신 위성곤 위원장님과 기후특위 위원님들께 깊은 감사의 말씀을 드리며 민간 위원장 공석으로 제가 대참하게 된 점에 대해서 넓은 이해를 부탁드립니다.

탄녹위는 국정과제를 토대로 새 정부 탄소중립 정책이 계획대로 진행될 수 있도록 최선을 다해 지원하고자 합니다.

오늘 위원님들의 귀중한 의견을 들을 수 있게 되어 매우 뜻깊고 영광스럽게 생각하며 지적해 주신 사항들은 향후 정책 추진 과정에 충실히 반영해 나가겠습니다.

위원님들께서 양해해 주시면 탄녹위 업무현황은 탄녹위 사무차장이 상세히 보고드리도록 하겠습니다.

감사합니다.

○2050탄소중립녹색성장위원회사무차장 김종률 탄녹위 사무차장 김종률입니다.

먼저 업무보고 관련해서 세 가지 안전에 대해서 보고드리겠습니다.

먼저 제4차 국가 기후위기 적응대책 검토·심의 계획입니다.

탄소중립·녹색성장 기본법 제38조에 의거 정부는 5년 주기로 국가 기후위기 적응대책을 수립하도록 하고 있습니다. 탄녹법 38조에 탄녹위는 기후위기적응대책을 수립하거나 변경하는 경우 위원회의 심의를 하도록 하고 있고 탄녹법 제39조에 추진상황에 대하여 환경부와 관계부처가 매년 점검하고 결과보고서를 탄녹위에 제출하면 점검결과에 대한 보고서를 위원회에 안전으로 상정해 심의하도록 규정하고 있습니다.

그간 제3차 기후위기 적응 강화 대책을 심의·의결했고 2024년 5월과 2025년 5월에 3차 대책 추진상황에 대해 점검결과서에 대한 심의를 한 바 있습니다. 4차 적응대책과 관련해서는 금년 2월 달에 추진방향(안)에 대해서 검토를 하였습니다. 그리고 현재 4차 적응대책 추진방안에 대해서 전문위와 분과위 논의를 하고 있으며 전문위·분과위에서는 지난 대책과는 뚜렷하게 차별화를 시키고 감축과 적응이 공통으로 이익이 될 수 있는 방안들을 좀 더 고민하라는 의견을 주고 세부사항은 지속적으로 환경부와 협의해 나가도록 하겠습니다.

향후에 정부안이 제출될 경우 전문위·분과위 검토를 거쳐서 전체회의에 심의를 해서 금년 말까지 수립하는 데 지원하겠습니다.

2쪽입니다.

두 번째, 2035 NDC 의견수렴 및 검토·심의 계획입니다.

정부안에 대해서 정부안이 제출될 경우 탄녹위의 소통 창구를 바탕으로 다양한 이해관계자를 포함한 의견수렴을 진행하겠습니다.

대국민 의견수렴을 위해서 전용 홈페이지를 구축하였습니다. 그리고 이를 토대로 전용 홈페이지에서는 NDC에 대한 기본개념이라든지 의견수렴 절차 등에 대해서 공개를 하고 의견을 수렴하도록 하겠습니다. 관계부처와 함께 지역설명회·간담회, 학회·포럼, 연계 의견수렴, 업종별 시민사회 등 주요 이해관계자 대상 간담회 등을 개최하도록 하겠습니다.

전용 홈페이지가 구축되었지만 현재까지 정부안이 제출되지 않아서 공개를 하지 않고 있습니다.

검토·심의 계획입니다.

정부안에 대해서는 국제적인 책임이라든지 과학적 근거, 실현 가능성을 토대로 탄녹위의 전문성·다양성을 토대로 면밀한 검토와 심의를 추진하겠습니다.

최종안에 대해서 정부안이 제출되면 전문위·분과위를 통해서 전체회의에 상정해서 논의하도록 하겠습니다.

4차 배출권 거래제 할당계획 검토·심의 계획입니다.

4차 배출권 할당계획은 2030년 완료되기 때문에 2030 NDC 달성에 기여할 수 있도록 배출권 거래제 감축노력에 근거해서 실제 인센티브가 될 수 있는지에 대한 부분들을 중점 검토하도록 해 나가겠습니다. 이 부분들도 환경부의 공청회라든지 이런 것들을 통해서 탄녹위 전체 심의를 통해서 확정하도록 하겠습니다.

이상입니다.

○위원장 위성곤 수고하셨습니다.

김소희 위원님 발언해 주시기 바랍니다.

○김소희 위원 박지혜 간사가 지금 자리에 없어서 제가 다시 또 논의를 좀 했고요. 잠깐 혼선이 좀 있었는데, 이소영 위원이 말씀 주신 것처럼 저희가 오늘 환경부, 산업부, 기재부 보고를 받는 게 맞습니다, 탄녹위.

그리고 자료제출 건에 대해서는 저희가 논의를 해서 부처 통합으로 하는 자료제출 형식을 어떤 식으로 하는 거는 논의해서 하라고 요구를 했는데 여기 환경부 보고자료만 온 거고 본인들 자의적으로 그냥 인사말로 같음을 한 것 같습니다, 업무보고 자료는 오지 않고. 여기가 만약에 부처 통합이었다면 저희가 이 안에 환경부, 산업부, 기재부 내용 다 포함된 자료로 이해를 했을 텐데 일단 자료제출이 안 된 상황이고 업무보고 내용이 전혀 없는 상황이라고 다시 한번 정정해서 말씀드립니다.

그래서 자료를 받아야 합니다. 산업부하고 기재부는 환경부 내용에 전부 동의를 하는 건지 아니면 환경부가 제시한 산업별 감축수단에 대해서 산업부는 의견이 없는 건지 기재부는 배출권 거래 관련해 가지고 개선사항에 대해서 의견이 없는 건지 그냥 환경부 따라가겠다는 건지 그런 부분에 대한 의견 제시가 전혀 없는 거라고 보시면 되겠습니다. 그렇기 때문에 부처 보고를 받아야 합니다.

○위원장 위성곤 지금 관련되어진 안을 확정하기 위해서 정부 간에 논의되고 있는 것을 부서별로 다 다른 이야기를 꺼내라는 것은 부서 간에 싸우라는 얘기밖에 되는 게 아니지 않겠습니까. 그래서 어떻든간 부서가 조정해서 조만간에 발표를 할 것이기 때문에 그것을 바탕으로 해서 국회에서 논의하는 게 바람직하다고 저는 생각을 합니다.

○환경부장관 김성환 한 말씀 보고드려도 될까요?

○위원장 위성곤 예.

○환경부장관 김성환 김소희 위원님이 말씀 주셨습시다만 이번 특위에서는 4차 배출권 거래제와 2035 NDC 계획의 구체적인 수치를 적시해서 보고하면 좋겠다고 말씀을 주셔서, 배출권 거래제에서도 유사할당의 경로가 부처 내에서도 여전히 완벽하게 입장이 통일되어 있지 않습니다. 그리고 NDC 목표설정도 마찬가지입니다. 그래서 부처가 합의가

능한 수준이 네 가지 경로 안에 들어 있고요. 배출권 거리제도 마찬가지로 큰 틀에서, 10%에서 50%까지 높인다고 하는 큰 틀에서는 협의를 했고 그 세부 내용에 대해서는 아직 충분히 합의되지 않았습니니다. 다만 그 내용 안에 각각의 부처가 생각하고 있는 내용이 포괄적으로 담겨 있기 때문에 그것으로 같음했다, 보고서를 통일해서 제출했다 이렇게 이해해 주시면 감사하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 회의를 진행하도록 하겠습니다.

우선 위원님께서 많이 기다리셨기 때문에 질의시간을 갖도록 하겠습니다.

일문일답 방식으로 진행을 하겠고 앞서 공지한 대로 질의시간은 답변시간을 포함해서 5분으로 하도록 하겠습니다.

정해진 순서에 따라서 김종민 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**김종민 위원** 세종시갑 김종민입니다.

환경부장관님께 좀 여쭙볼게요.

일단 감축목표를 설정을 하는 게 지금 좀 늦었지요, 공론화 과정이?

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다.

○**김종민 위원** 9월 달에 시작을 해서 연말까지 대략 한 3개월 정도 시간이 되는 것 같은데, 3개월이면 충분한가요? 어떻습니까?

○**환경부장관 김성환** 보기에 따라서 그렇습니다만 기술 실무적으로는 상당히 검토되어 있는 바가 있고요. 다만 산업계 상황 그리고 지구적인 요구 또 IPCC의 권고 이런 부분에 따라서 강도를 어느 정도로 갈 것인가, 그 강도에 따라서 정부는 어느 정도의 지원과 변화의 강도를 세게 할 것인가 이런 게 선행에 따라서 그 정도가 다 다릅니다.

특히 철강 같은 경우는 30만t 규모의 데모 플랜트가 작동하는데 그것을 그 이후에 실제로 사업화하려면 다른 국가들 같은 경우 굉장히 큰 국가적인 지원과 함께 소위 탈탄소 사업을 진행하고 있는데 그 선행에 따라서 국가의 예산 문제들도 다 붙어 있는 내용이라 그런 차이가 좀 있음을 이해해 주시면 감사하겠습니다.

○**김종민 위원** 앞으로 논의가 되게 복잡할 것 같아요. 그런데 크게 보면 국민적 공감대, 특히 국민적 공감대라고 말은 하지만 이게 과학적으로 또 국제기준 이런 걸 같이 봐야 되기 때문에 산업현장과 또 전문가들의 논의가 되게 중요한 사안이라고 보는데요. 대개 기업들은 이 문제가 상당히 단기적으로는 부담이 많이 되지 않겠습니까? 그런데 우리 산업 전체로 본다면 장기적으로 감축목표를 제대로 설정 안 하거나 느슨하게 하는 게 또 큰 부담이 돼요.

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다.

○**김종민 위원** 그러니까 이 문제에 대한 산업계의 합의나 공감대 이런 거를 환경부장관님이 잘 좀 만들어 가야 되지 않을까 그런 점을 부탁을 드리고 싶고요.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**김종민 위원** 그다음에 구체적으로 저는 이게 전문적인 쟁점들이 필요하다고 보는데 예를 한번 들어 보면 여기 보면 환경부 자료에도 나오는데 수소 관련된 쟁점들이 있어요. 그다음에 ESS는 아직 안 나오기는 했는데 그것 관련된 것, 이게 뭐냐 하면 우리가 재생에너지를 많이 생산을 해내도 이것을 운반해서 실제로 수요처에다가 연결시키기가 어려워요. 그래서 우리가 송배전망을 얘기하는데 송배전망 가지고는 온실가스 감축목표

달성이 어렵습니다.

그 계획을 지금 전기본에 여러 가지 계획은 세워 났지만 계획대로 된 적이 없잖아요. 그리고 앞으로도 제가 보기에 이것 쉽지 않을 거다. 제가 산자부에서 맨날 얘기를 하는데, 그래서 결국은 대안 중의 하나가 수소를 통한 운반 기술 문제 그다음에 ESS도 기술이에요, 이게. 그러니까 이런 기술적인 쟁점들에 대한 검토와 분석 그리고 여기에 대한 투자, 대비 이런 것들이 되게 중요하다고 봐요, 목표 수치만 세운다고 되는 게 아니니까.

그런 점에 대해서는 어떻게 생각하시는지, 그리고 지금 제가 보기에 송배전망보다 오히려 더 기술적으로 중요한 게 수소 문제하고 ESS라고 보거든요. 이게 업무가 지금 조직 개편하면 환경부로 넘어가나요? 어떻게 됩니까?

○**환경부장관 김성환** 에너지 정책과 관련해서는 기후에너지환경부가 총괄하게 됩니다.

○**김종민 위원** 그러니까 ESS와 수소도 거기에 포함이 되나요?

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다.

○**김종민 위원** 일부 자원은 또 남긴다는 얘기가 있어서. 넘어가지요? 원전……

○**환경부장관 김성환** 그러니까 에너지 정책은 총괄하고 예컨대 가스공사 이런 데는 남는다 이렇게 보시면 되겠습니다.

○**김종민 위원** 가스공사에서 수소를 다뤄요, 지금. 어떻게 할 거예요?

○**환경부장관 김성환** 여러 부처에서 그런 일은 많이 있습니다.

○**김종민 위원** 그래서 저는 수소하고 ESS는 환경부의 기후에너지 정책의 관점에서 다루어야 되거든요. 그래서 그게 정부조직 개편에서 어떻게 정리가 되는지 그것 좀 궁금하고요. 환경부장관님이 앞으로 에너지 정책을 총괄할 때 여기에 대한 계획이나 구상 있으시면 얘기 좀 해 주세요.

○**환경부장관 김성환** 잘 아시겠습니다만 재생에너지가 폭발적으로 늘어날 것으로 예측됩니다. 늘어날 때 당장 쓰지 못할 경우에 그것을 어떻게 소위 저장할 거냐, 섹터 커플링(Sector Coupling) 할 거냐인데 우선은 ESS로 하고 그럼에도 불구하고 그 남는 에너지는 예컨대 수소로 전환하거나 히트펌프 등을 통해서 열로 전환하거나 이런 게 통합적으로 진행이 돼야 된다고 생각합니다.

그런데 수소가 갖고 있는 치명적 약점은 수전하는 과정에서 손실이 많이 발생하고요. 다시 전기화하는 데 또 손실이 발생하고 있어서 가급적이면 전기로 곧바로 쓰는 게 최선이구요. 그럼에도 불구하고 꼭 필요한 경우에는 수소도 필요합니다. 그런데 현재는 단가가 매우 비싸서 그것을 경쟁력이 있는 수준까지 혁신하는 게 숙제입니다.

그 전체적인 것을 해 나가야 되는데 지금 NDC 2035 목표는 사실상 미래 장기적인 계획이고 사실상 문재인 정부 때 세웠던 40% 감축, 그러니까 2030년까지 그것을 어떻게 현실에서 적용해서 실질적으로 그 비전을 현실화할 것이냐 그게 이재명 정부 5년의 숙제라고 봅니다.

지금 위원님이 말씀하셨던 그런 ESS 문제나 수소 문제도 현실에서 적용해 가면서 현실적인 비전으로 구체화해 나갈 계획입니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**김종민 위원** 제 말씀은요, 기술적인 문제가 핵심이에요. 기술은 이게 정말 중요하고 투자를 열심히 하면 좀 빨라집니다, 원래. 그러니까 지금 에너지 손실물이라든가 이런 것 때문에 경제성이 없다 이게 그동안의 논리예요. 그런데 실제로 현장에서 보면 수소 관련 된 기술은 상당히 많이 유동적이거든요.

그래서 이것을 이번에 새로 정부조직 개편이 되면 기존에 있는 산자부에서 다루는 정도로 다루지 말고 정말 우리가 에너지 정책, 기후 정책의 입장에서 수소 문제를 기술적으로 투자하고 다루는 게 필요하다 이것을 제가 강조를 드리고 당부를 드립니다.

○**환경부장관 김성환** 지당하신 말씀이고요. 그래서 소위 그린수소나 핑크수소와 또 바이오수소 등 여러 가지 실험을 통해서 보다 효율성을 기술적으로 높이는 방안에 대해서 적극적으로 추진하고 있고 현실화할 계획입니다.

○**위원장 위성곤** 김종민 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 경남 김해시를 김정호 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**김정호 위원** 이호현 산업부차관님, 안 보여서 저쪽으로 자리 좀…… 마주 보고 이야기 할까요?

이호현 차관님은 윤석열 정부에서 에너지정책실장 하셨다, 그렇지요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 예, 그렇습니다.

○**김정호 위원** 그때 원전 산업 정책도 맡았고……

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 제가 소관했습니다.

○**김정호 위원** 자원 정책도 맡았었지요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 예, 제가 했습니다.

○**김정호 위원** 그런데 그때 마침 웨스팅하우스나 미 에너지부와 원전 관련해서, 수출 관련해서 제일 핵심적으로 역할을 하셨지요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 그 당시에 제가 그 업무를 담당하고 있었습니다.

○**김정호 위원** 그런데 이재명 정부에서는 에너지 파트가 환경부하고 조직 개편이 됩니다. 그런데 그것은 존치하지요, 원전 부분하고 자원 부분은 산자부에? 지금 그렇게 어제 고위 당정대에서 합의 사항들을 발표했지 않습니까?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 원전 산업 정책 전반은 기후에너지환경부로 가고요. 그다음에 원전 수출 관련 업무와 자원 산업국 업무는 존치하는 것으로 이해하고 있습니다.

○**김정호 위원** 됐습니다.

미국 에너지부에서 지금 체코 원전 수출 관련해서 수출 통제를 하고 있고 웨스팅하우스가 수출 승인 신청서를 제출해서 미국 에너지부가 심사 중이지요? 지금 그것 통과됐습니까? 승인 났습니까?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 기업이 하는 일이지는 하지만 제가 알기로는 일부 수출 승인이 웨스팅하우스 통해서 진행이 됐고, 일부는 승인이 났고 일부는 진행 중인 것으로 그렇게 알고 있습니다.

○**김정호 위원** 아니, 수출 승인이 일부는 되고 일부는 안 되고 이게 가능합니까?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 위원님 잘 아시겠지만……

○김정호 위원 잘 몰라서 묻는 거예요.

○산업통상자원부제2차관 이호현 원전 수출과 관련돼서 수출 통제에 관련된 부분은 한 두 건에, 단번에 해결하는 게 아니라 여러 가지 품목이라든지 기술이라든지 이런 것들이 연속해서 나가기 때문에……

○김정호 위원 그러면 거의 다 됐다고 황주호 한수원 사장도 얘기를 하던데 거의 다 됐다는 이야기는 아직 안 됐다는 이야기로 해석해도 됩니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 그렇지 않습니다.

○김정호 위원 다 됐어요?

○산업통상자원부제2차관 이호현 거의 다 진행됐다고 저는 그렇게 이해를 하고 있습니다.

○김정호 위원 이해하는 것하고……

그러면 수출 승인서가 나와야 체코 원전의 최종 계약이, 걸림돌이 해결되는 것 아닙니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 제가 최종 확인서……

○김정호 위원 걸림돌은 해결됐습니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 확인서를 확인하지는 못했습니다만……

○김정호 위원 원전 총괄했잖아요.

○산업통상자원부제2차관 이호현 제가 그 확인서를, 직접적으로 에너지부가 준 확인서에……

○김정호 위원 이제 환경부로 갈 것 같으니까 모르쇠입니까? 책임지셔야 돼요, 그것.

○산업통상자원부제2차관 이호현 저는 산업부 실장 또 2차관으로 현재 근무하면서도 그 부분에서 분명히 제가 관련된 부분에서 말씀을 드리고 제가 아는 범위에서 말씀을 드리고 있다는 말씀 다시 한번 드립니다.

○김정호 위원 저는 원전수출정책관, 국장이나 자원산업정책국이 산자부에 남는 것, 남을 수 있다고 생각합니다. 그런데요 원전 수출이 지금 가능한지에 대해서 회의적인데 첫 번째 이유가 지금 독자 기술 아니라고 인정했지 않습니까? 이번 웨스팅하우스하고 3차 타협협정서 공개를 안 하고 있는데 그 내용이 보도된 바에 따르면 독자 기술이 아니라는 걸 전제로 기술 사용료를 1기당 1억 7500만 불 그렇게 하기로 합의된 것 아닙니까?

그러면 그것도 알려진 바에 따르면 체코 이외에 EU 전체, 미국은 물론이고 주로 원전을 할 만한 데는 다 진출을 불허했습니다. 시장을 분할한 거지요, 안 되는 데만.

이것이 수출 정책이 아무리 뭔가 드라이브를 걸려고 한다 하더라도 이 협약에 따라서 독자 기술이 아니므로 역으로 미국 에너지부의 수출 승인 없이 수출이 가능합니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 그 여부는……

○김정호 위원 답변을 구하는 것 아닙니다. 따로 이야기할 시간이 있을 거라고 보고.

아직 산자부2차관입니다. 그래서……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

이 정부 정부조직 개편이 확정되고 나면 기후에너지환경부로 갈지 안 갈지는 모르겠으나

계신 동안에 있었던 문제들에 대해서 저희가 정보공개를 청구하는 데도 한사코 지금 거부하고 있는데 마땅한 책임을 져야 될 위치와 역할을 하셨다 이렇게 지적 일단 합니다.

○산업통상자원부제2차관 이호현 잘 알고 있습니다.

○위원장 위성곤 김정호 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 충북 청원시청원구 송재봉 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○송재봉 위원 청주시청원구의 송재봉입니다.

환경부장관님께 질의를 드리겠습니다.

정부조직 개편하면서 기후에너지환경부로 전환하는 것으로 일단 발표가 됐습니다. 그리고 조금 전에 말씀하시면서도 기후위기 대응과 탈탄소 혁신성장의 컨트롤타워로서의 기능을 하시겠다고 해서 또 해야 될 거라고 생각을 합니다.

그런데 탈탄소 혁신성장의 컨트롤타워 기능 중에 여러 기능이 있겠지만 그중에서도 산업 부문의 혁신성장, 특히 탈탄소 혁신성장을 견인하는 것이 굉장히 중요할 거라고 보는데 에너지와 산업이 굉장히 밀접하게 연결되어 있어서 분리하기 어렵다 이런 주장을 하는 분도 꽤 있지 않습니까?

그런데 현재 이렇게 정부조직이 개편될 경우에 이 부분을 어떻게 앞으로 혁신성장을 끌어내고 산업 부문에 그 에너지 전환을 이끌어 낼지가 굉장히 중요한 숙제 같은데, 그래서 상호 협력이 잘 될 거냐 이런 걱정도 있고 이런 문제에 대해서 어떻게 해 나갈 것인지 말씀을 좀 해 주시면……

○환경부장관 김성환 이번 정부조직 개편의 핵심은 그동안 NDC나 배출권거래제 등과 같은 탄소 저감에 대한 총괄 기능은 환경부 기후실에 있었고요. 그 이행의 핵심 수단이 에너지인데 그게 산업부 쪽에 있어서 탄소저감정책도 제대로 못 추진하고 사실상 탈탄소 산업을 제대로 육성하는 일도 좀 부진한 편이었습니다.

최근에 중국의 동향을 보면 지난해에 중국 성장률의 40%를 소위 녹색산업이 견인하면서 탈탄소산업을 동시에 추진하는 사례들이 있고 유럽의 많은 국가들도 탈탄소와 그와 관련된 산업을 육성해 오고 있습니다.

그런 점을 고려해서 이번에 정부조직 개편의 핵심은 탄소를 줄이면서 소위 녹색 전환을 동시에 이루는 일을 어떻게 잘할 것이냐, 그러니까 전기차 보조금 정책을 통해서 전기차 산업을 어떻게 육성할 거냐 또 재생에너지를 통해서 태양광 산업이나 풍력 산업을 어떻게 활성화할 거냐, ESS 산업을 어떻게 키울 거냐, 히트펌프 산업을 어떻게 키울 거냐 이런 새로운 소위 녹색문명 시대에 자연과 인간이 공존하면서도 새로운 산업 역량을 키워서 일자리를 유지하고 문명 체계를 계속 유지할 수 있도록 하는 그것에 대한 종합적인 계획을 세우는데……

과거의 관성은 소위 기존의 탄소 문명에 좀 익숙합니다. 석유와 석탄이나 LNG에 익숙한 그런 산업 체계로는 어렵기 때문에 새로운 문명 체계에 맞는 일과 그와 관련한 산업을 집중 육성하지 않으면 대한민국 전체 산업 경쟁력이 낮아질 가능성이 있습니다. 이 부분에 대해서 새로운 부처가 적극적으로 역할을 다할 생각입니다.

○송재봉 위원 잘 들었습니다.

지금 2035 NDC 수립 과정에서 초안도 아직 발표는 안 된 거지요?

○**환경부장관 김성환** 선형 경로에 대해서 보고드렸습니다.

○**송재봉 위원** 많은 특히 시민단체 쪽에서 의견은 이 계획 수립 초안 작성 과정의 의견 수렴이 매우 부족하다라는 지적을 하고 있고 그리고 이게 계획이 발표돼도 11월 초까지로 하면 약 두 달 정도밖에 시간이 없는데 이 기간 동안에 제대로 된 국민들의 의견 또…… 물론 지금까지 전문가들의 의견은 들으셨겠지만 이 NDC 국가 목표 달성과 관련해서 관심이 있는 많은 그런 시민사회의 의견을 제대로 반영하고 수렴할 수 있는 시간이 되겠는가 이런 걱정과 우려가 있거든요. 이 문제에 대해서 물론 계획은 말씀하셨지만 좀 더 구체적으로 어떻게 이것을 달성 가능하다고 보시는지 말씀 좀 해 주시기 바랍니다.

○**환경부장관 김성환** 우선 씨줄 날줄로 해 보려고 합니다. 그래서 지금 2035 NDC를 만드는 과정에서 제기되고 있는 여러 가지 쟁점들을 다 꺼내 봐야 될 것 같고요. 그래서 그런 종합 토론도 하고 분야별로 소위 전력과 산업과 수송과 건축과 농어업을 포함한 여러 가지 쟁점들에 대해서도 우리 국민들과 함께 전문가들이 참여하는 토론을 진행을 하고요. 또 그 과정에서 기업계와 전문가들의 의견도 충분히 수렴할 수 있도록 해 볼 예정입니다.

그렇게 해서 그 시기에 우리 국민들이 선택한 여러 가지 안이 있을 수 있는데 또 그 선택의 경로에 따라서 지원의 강도나 예산의 편성도 다 달라질 수 있기 때문에 그 문제를 다 열어 놓고 가급적 빠른 시일 내에 공론을 조성해 나가려고 생각하고 있습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**송재봉 위원** 그래서 조금 더 신속하게 그런 공론화 과정을 시작했으면 좋겠고요.

○**환경부장관 김성환** 그렇게 하겠습니다.

○**송재봉 위원** 그리고 계획을 수립하는 초안 단계에서부터 이런 다양한 시민들의 의견을 듣는 시스템이 그동안 부족했다 이런 지적이 있거든요. 앞으로 이런 데 개선이 필요하다고 보는데 어떻게 생각하십니까?

○**환경부장관 김성환** 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 송재봉 위원님 수고하셨습니다.

다음은 조국혁신당 비례대표 서왕진 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**서왕진 위원** 환경부장관님께 질의드리겠습니다.

기후에너지환경부 방향은 일단 발표가 된 것 같은데요. 그 구체 내용과 관련해서 궁금증이 많은 것 같습니다.

에너지 정책 부분에서 어디까지 환경부가 책임을 지고 실제 구체 기관이나 분야로 볼 때 어떻게 분류가 될 계획입니까, 현재 정부 구상으로는?

○**환경부장관 김성환** 그러니까 지금 산업부 2차관실에 있는 것 중에 원전의 수출 파트와 자원 파트를 제외한 전체 에너지의 기능이 다 통합된다고 보시면 맞겠습니다. 예를 들면……

○**서왕진 위원** 자원 파트면 뭐지요?

○**환경부장관 김성환** 그러니까 석유공사와 가스공사와 광물자원공사 등 이것을 전체적

으로 에너지 차원으로도 볼 수 있습니다만 자원 차원으로도 볼 수 있어서 그런 자원 파트가 산업부에 남고요. 예컨대 한전이나 한수원이나 그런 발전공기업들은 이제 새로운 부서로 통합 이전하게 될 것으로 알고 있습니다.

○**서왕진 위원** 그런데 전체 에너지믹스로 보면 원전도 상당히 전 기관의 기능을 감당할 수밖에 없다 이렇게 되어 있고 그런 전반을, 특히 공급과 관련해서 조정하고 또 판단하는 정책 기능은 그러면 어디가 갖게 되는 겁니까?

○**환경부장관 김성환** 새로운 기후에너지환경부가 주로 소위 에너지믹스를 하면서 총괄하고요. 원전 수출 분야를 산업부에 남기게 됩니다.

○**서왕진 위원** 수출 분야만?

○**환경부장관 김성환** 예.

○**서왕진 위원** 그러면 다시 여쭙보겠는데 한수원, 한전은 어느 산하가 되는 겁니까?

○**환경부장관 김성환** 신설 부서로, 기후에너지환경부로 통합됩니다.

○**서왕진 위원** 알겠습니다.

여러 언론에서 많이 문제 제기가 있었습니다마는 특히 재생에너지 분야는 새롭게 이제 진흥을 적극적으로 해야 될 과제가 있지 않겠습니까? 그것하고 환경부의 고유의 기능으로 본다면 사실은 환경보전을 위한 규제 기능이 환경부의 가장 고유 기능일 텐데 이 두 부분의 충돌 문제에 대한 우려들에 대해서는 어떻게 생각하십니까?

○**환경부장관 김성환** 저는 그것을 규제와 진흥이라고 분류하는 것 자체가 조금 적절한가에 대한 개인적인 의문이 있습니다. 저는 지금은 소위 탄소 문명체계에서 탈탄소 녹색 문명체제로 전환해야 되는데 핵심은 우리 인류가 더 이상 자연을 파괴하지 않으면서 자연과 공존하면서 새로운 산업과 일자리를 만들어 나가는 새로운 문명체계라고 보여지는 데요. 그런 차원에서 보면 예컨대 생물 다양성 문제라든지 이런 게 전혀 충돌하는 숙제가 아니라고 생각합니다. 그래서 새로운 문명체제로 가는 일종의 선도부서로서 탈탄소 문제나 생명 다양성 문제나 생물 다양성 문제나 탈플라스틱이나 이런 정책들 다 같은 차원에서 함께 정책을 추진할 수 있다고 생각합니다.

○**서왕진 위원** 그런 새로운 지향, 완전히 새로운 철학, 문명론 이런 관점을 새롭게 할 수 있는 장점은 충분히 있다고 생각이 드는데 그럼에도 불구하고 실제 정책을 실현해 나가는 데 있어서는 구체 산업정책들이 뒷받침이 되어야 되지 않겠습니까?

○**환경부장관 김성환** 당연합니다.

○**서왕진 위원** 그런 부분까지도 기후에너지환경부에서 감당할 수 있다고 생각하십니까?

○**환경부장관 김성환** 특히 녹색문명체제로 전환하는 소위 재생에너지나 에너지믹스나 혹은 그와 관련돼 있는 산업 특히 전기차나 ESS나 히트펌프나 이런 산업군 특히 동력을 필요로 하는 산업군들은 기존의 산업부에서 해야 될 전통적인 산업육성정책과 굉장히 협업해 가면서 소위 전기차를 어떻게 육성할 것이냐 이런 문제는 함께해야 될 주요한 영역이라고 생각합니다.

○**서왕진 위원** 2035 NDC 관련해서 4개의 시나리오를 일단은 제안해 놓고 국민 토론을 통해서 수렴을 해 가겠다 이렇게 설명하셨지 않습니까?

○**환경부장관 김성환** 예.

○**서왕진 위원** 그중에서 환경부의 기본적인 중점적 입장은 뭐니까? 선형 경로입니까?

○**환경부장관 김성환** 개인적인 의견은 있습니다만 전체적인 공론을 형성해 나가는 과정에서 국민 다수의 뜻에 따라서 해야 되지 않을까 싶습니다.

○**서왕진 위원** 기술작업반이 구체적으로 수치에 대한 권고를 했습니까?

○**환경부장관 김성환** 여러 가지 시나리오에 맞춰서 각각의 시나리오에 따라서 각 분야가 어느 정도 감축을 해야 되는지에 대한 검토는 하고 있습니다.

○**서왕진 위원** 기술작업반 분석 결과 배출량 평가라든지 또 이익을……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

분석하는 데 적용방법, 시나리오 이런 자료하고요. 그다음에 목표 수립을 하는 데 있어서 주요 변수, 성장물이나 에너지 수요 이런 부분들에 대한 자료를 좀 제공해 주시기를 부탁드립니다.

○**환경부장관 김성환** 공론 형성하는 과정에서 위원님들과 충분히 상의하도록 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 서왕진 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 대전 대덕구의 박정현 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**박정현 위원** 대전 대덕구 박정현 위원입니다.

김성환 장관님!

○**환경부장관 김성환** 예.

○**박정현 위원** 지금 2035 NDC 목표를 설정하는 과정에 있는데 2030 NDC 목표는 달성할 수 있습니까?

○**환경부장관 김성환** 상당히 어렵습니다만 국제사회의 약속이고 우리 국민적 약속이기 때문에 지난 3년간 매우 후퇴했음에도 불구하고 더 강도 높게 추진을 해서 그 목표는 달성할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

○**박정현 위원** 그렇게 말씀하시니까 안심이 되는 측면도 있는데요. 제 불안은 혹시 2030 NDC 목표가 지금까지로 보면 달성하기에 사실 녹록지 않은 부분이 있는데……

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다.

○**박정현 위원** 이렇게 2030도 제대로 안 되면서 2035 NDC 목표를 우리가 혁신적으로 세울 수 있냐, 이게 사회적합의가 되겠냐 이 부분이 저는 굉장히 우려가 되는 부분이거든요. 특히 지금 감축 시나리오 보면 네 가지가 나와 있는데 40%, 53%, 61%……

○**환경부장관 김성환** 40% 후반대.

○**박정현 위원** 그리고 53%, 61%, 67% 이렇게 되어 있는데요. 대체적으로 이렇게 되면 산업계나 이런 데에서는 40% 후반대를 굉장히 지향할 거고 일반 국민들 입장에서든 여러 가지 규제나 부담에 의해서 혁신적인 목표를 올리기가 쉽지 않을 것 같은데 어떻게 보세요?

○**환경부장관 김성환** 우리 국민들이 최근에 폭염이나 폭우, 산불 등을 경험하면서 기후 위기가 매우 심각하다는 것에 대해서는 전적으로 동의하고 계십니다. 다만 그것을 구체

적으로 실행해 나가는 과정에서 소위 어느 정도의 부담을 질 거냐 이런 문제에 대해서는 사회적공론이 필요하다고 생각합니다. 예컨대 독일 같은 경우는 철강산업을 탈탄소화하는 과정에서 정부재정을 상당히 지원하느 일까지 같이 하고 있습니다. 우리는 현재 30만t 수준의 데모 플랜트 8000억에 정부 예산이 3000억 정도 지원되어 있는 게 전체입니다. 그런데 실제로 산업화하는 과정에서 예컨대 포스코가 고로를 수소환원제철로 바꾼다고 할 때 그러면 그것을 다 기업에게 맡길 거냐, 정부는 얼마나 지원할 거냐 이 부분에 대한 사회적합의도 필요합니다.

○박정현 위원 쉽지 않지요.

○환경부장관 김성환 그런 문제까지를 다 감안해서 우리가 전환의 속도를 어느 정도 속도로 할 거냐, 특히 산업 부분을 어떻게 할 거냐 이 문제에 대해서 함께 위원님들하고 머리를 맞대서 해결해내야 될 거라고 생각합니다.

○박정현 위원 머리를 맞대서 함께 해결하고 싶은데 너무 내용들이 아직 안 나와 가지고 저희도 고민인데요.

○환경부장관 김성환 분야별 토론 할 때 상의드리겠습니다.

○박정현 위원 우리가 지금 목표 설정할 때 세 가지 원칙을 잡았지 않습니까? 전진의 원칙, 헌법불합치 결정에 기반한 것 그리고 오늘 여러 가지 상정된 법안. 세 가지 원칙인데 저는 네 가지 시나리오를 이렇게 제시하는 것보다는 우리가 정말 2035 NDC 목표를 정확하게 달성하고 하려면 오히려 2개 정도의 시나리오를 올리는 게 더 낫지 않을까라는 생각이 들고요.

지난번 예결위에서 김성환 장관과 이소영 위원 간의 질의 과정을 제가 봤어요. 그때 이소영 위원이 현실적인 목표보다는 우리가 조금 어렵지만 정말 도달해야 되는 그런 시나리오를 잡는 게 맞지 않냐 이런 제안을 해 주셨는데 저는 전적으로 그 부분에 동의합니다. 그렇게 되면 실제로 61% 정도의 목표에 맞추는 것이 지금 G7 같은 경우도 그렇고 하여간 대부분의 국제사회에서는 이런 정도 목표를 맞추는 것 아닙니까?

○환경부장관 김성환 더 센 나라들도 있습니다.

○박정현 위원 그런데 이런 정도의 목표를 맞추지 않으면 우리 사회가 기후대응을 할 수 없을뿐더러 더군다나 산업이 더 활성화되기 어렵습니다. 지금 기후라는 게 단순히 환경의 문제를 넘어서서 대한민국 경제와도 직결되는 부분 아닙니까? 그러면 목표치를 여러 가지 목표치를 내는 것보다 60%대 목표치를 내고 더 적극적으로 이것을 어떻게 추진할 건지를 숙의하는 게 저는 더 필요하다고 생각하는데 어떻게 보세요?

○환경부장관 김성환 저도 가급적이면 시나리오안을 좀 단순하게 내보고 싶은 개인적인 희망은 있었습지만 우리 산업계의 여건과 현재 시나리오별 논의의 수준이 그렇게 두 가지 안으로 좁히기 어려웠다는 양해 말씀 구합니다. 현재의 네 가지 경로 등을 압축해 가면서 빠른 속도로 공론을 만들면서 우리가 달성 가능한 수준이 어디까지인지 위원님들과 터놓고 상의드리면서 대안을 찾아 나가도록 하겠습니다. 죄송합니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○박정현 위원 산업계의 여러 어려움이 있겠지만 그 부분을 너무 저희가 고려한다면

산업계 자체를 망치는 길일 수 있다는 것을 좀 명심해 주시길 바랍니다.

○**환경부장관 김성환** 아마 정부의 책임도 상당하게, 산업계의 변화를 가져오려면 정부의 지원책이라든지 그 고통을 감내하기 위한 노력도 함께 포함돼야 될 거라고 생각합니다.

○**위원장 위성곤** 박정현 위원님 수고하셨습니다.

오늘 오전 질의는 조은희 위원님까지 질의하고요, 점심 식사를 하고 오후 2시에 회의를 진행하도록 하겠습니다. 질의에 참조해 주시기 바랍니다.

다음은 존경하는 부산 진구를 이현승 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**李憲昇 위원** 장관님, 최근 강릉지역에서 발생한 가뭄으로 오봉저수지 저수율이 13%대까지 떨어지면서 물 공급에 차질이 빚어지고 농작물 피해도 심각한 상황인데요, 오름아까 환경부 업무보고에서 강릉을 포함한 전국 물 부족 지역에 지하수 저류댐을 확충하겠다고 밝혔는데 우리 장관님을 비롯한 정부 당국에서는 강릉 가뭄피해 복구와 보상 및 지원에 최선을 다해 주실 것을 당부드리면서 질의를 하겠습니다.

환경부에서는 지난 1일 기업을 대상으로 제4차 배출권 할당 계획을 설명회를 연 것으로 알고 있습니다. 맞습니까?

○**환경부장관 김성환** 실무적으로 어디까지 했는지 제가 따로 보고받지 못했습니다. 아마 협의 중인 걸로 알고 있습니다.

○**李憲昇 위원** 환경부에서 밝힌 그 초안대로라면 발전사의 유상할당 비율이 현재 10%에서 매년 10%씩 높여 가지고 29년도에는 50%로 높아지게 되는데 환경부의 계획대로라면 앞으로 발전사가 내는 비용, 현재는 약 2000억 원 정도로 추산되는데 1조 원 안팎으로 늘어나게 되고, 공공발전 5개사도 연 1300억 원에서 연 6600억 원으로 늘어날 것으로 예상됩니다.

이렇게 되면 장관님, 전기요금 인상이 불가피할 것으로 보이는데 에너지경제연구원 분석에 따르면 유상할당 비율 50%, 배출권 가격이 3만 원일 경우에 제조업 분야는 전기요금으로 1년에 5조 원을 더 내야 하는 것으로 추산되고 있습니다. 가뜰이나 장기 저성장 불안 국면에 있는 상황에서 생산활동이 위축되고 산업 경쟁력이 떨어질 수밖에 없는데 이런 부분에 대해서 우리 환경부는 산자부라든지 산업계와 좀 협의된 바 있습니까?

○**환경부장관 김성환** 예, 위원님 걱정하신 대로 그게 제일 걱정인데요. 세계적인 추세로 보면 유럽은 그런, 유럽이라고 기업들 걱정 안 하겠습니까? 그런데 유럽도 기업들 걱정을 하면서도 유상할당을 사실상 100%를 하고 있습니다. 왜 그렇게 하나? 그렇게 해야만 소위 탈석탄, 탈탄소화를 촉진할 수 있기 때문입니다. 지금 목표는 유상할당을 높여서 전기료를 높이자 이게 목표가 아니고 석탄 발전이나 LNG 발전을 가장 빠른 속도로 줄여서 새로운 재생에너지를 늘리자 이런 건데요. 그렇게 유상할당을 하니까 유럽은 굉장히 빠른 속도로 전기료가 올라간 게 아니라 석탄발전소가 폐지되고 있습니다.

그 취지를 감안해서서 저회도 어떻게든, 그것이 전기료에 부담이 돼서 기업의 경쟁력을 저하시키는데 절대로 그럴 계획을 갖고 있지 않습니다. 다만 유상할당을 높여야만 소위 탄소발전, 그러니까 석탄이나 LNG와 같은 이산화탄소를 배출하는 쪽에 부담을 늘려서 그쪽을 줄이고 재생에너지 발전을 빨리 늘릴 수 있다 이렇게 판단하고 있습니다.

○**李憲昇** 위원 알겠습니다. 제가 말씀, 지적하는 부분은 산자부라든지 산업계하고 충분히 좀 협의를 해 달라는 그런 뜻이고……

○**환경부장관 김성환** 그렇게 하겠습니다.

○**李憲昇** 위원 한국보다도 5년 앞서서 2010년도에 탄소배출권 거래제 도입한 일본은 지금 15년째 기업 자율감축에 맡기고 있고 중국도 무상할당 분량을 기업끼리 거래에 맡겨 가지고 부담을 최소화하고 있다고 합니다.

○**환경부장관 김성환** 우리도 기업에 대해서는 사실상 무상 할당하고 있는 겁니다. 이것은 발전사, 특히 석탄발전이나 LNG 발전에 해당되는 일입니다.

○**李憲昇** 위원 정부가 산업계의 대외경쟁력 강화에도 충분히 신경을 좀 쓰시면서 산업에 미치는 충격을 최소화하면서 계획을 잘 추진할 필요가 있다는 입장을 제가 밝히겠습니다.

그다음에 탄소중립포인트 제도 있지요?

○**환경부장관 김성환** 예.

○**李憲昇** 위원 국회에서 그 컵 반납을 하면 300원씩 적립해 주는 그게 있는데 이게 인기가 좋아 가지고 이 예산이 8월 달에 동이 났습니다. 그게 작년에도 그렇고 재작년에도 그렇고 11월까지 했는데 올해는 8월에 동이 났는데, 이 예산을 좀 늘릴 필요가 있다고 보는데 어떻게 생각하세요?

○**환경부장관 김성환** 예산이 한 20억 정도 추가로 늘어났는데요. 일단 그 탄소포인트 내에 행위별로 지원하는 예산이 조금씩 조금씩 다른데 저희가 그 내부 항목들을 조금 조정하고, 예산은 조금 늘었습니다만 내년부터는 보다 본격적으로 전 국민이 소위 탈탄소 과정의 주인으로 참여하셔야 되기 때문에 저희가 그 내용을 합리적으로 조정해서 예산 범위 내에서 우리 전 국민이 탈탄소 운동에 참여할 수 있도록 세부 항목을 잘 조정해 보겠습니다.

○**李憲昇** 위원 시간 없어서 길게 질의를 못 하겠는데……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

이것 전국적인 참여율도 분야별에 따라 가지고 차이가 많이 나고 또 지자체별로도 큰 차이가 있는데 이 부분에 대해서도 지자체의 의견을 좀 많이 적극 수렴해서 가지고 예산이라든지 이런 것 반영할 때 참고해 주시면 좋겠습니다.

○**환경부장관 김성환** 그렇게 하겠습니다.

.....

○**위원장 위성곤** 이헌승 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 경기 수원시무 염태영 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**염태영** 위원 수원무 염태영입니다.

장관님, NDC 목표 달성도 쉽지 않고 또 목표 설정도 쉽지 않지요?

○**환경부장관 김성환** 예.

○**염태영** 위원 어려운 과정 중에 지난 몇 년간 정말 정부가 해야 할 최소한의 역할이 부족했기 때문에 그것을 또 만회해야 될 이 목표까지 같이 갖고 있게 돼서 매우 힘들겠

다는 생각도 합니다. 그래서 그런지 여러 가지 대책 중에 가장 대표적으로, 우리 장관님께서도 지난번 인사청문회 때 대통령이 직접 탄핵위원장을 맡는 게 적당하다, 적합하다 이런 말씀 하셨고요. 또 적극적으로 그 의견도 개진하겠다고 말씀도 하셨어요. 그리고 국정기획위원회는 대통령실에 기후대응위원회 이런 것을 만들어서 대통령이 직접 위원장을 맡는 안을 보고하기도 했어요. 잘 알고 계실 거라고 봅니다.

해외 같은 경우가 보더라도 독일은 총리실이 직접, 또 프랑스는 대통령 직속 기구로 기후위원회를 두고 있는데 이렇게 국가안보 사안으로 다룰 정도로 최우선 국가과제로 생각하고 추진하고 있다는 거 잘 아실 겁니다.

오늘 환경부 보고에 제4차 기후위기 대응대책에는 ‘컨트롤타워 구축 방안으로 범정부 합동추진 체계를 구축해서 환경부가 총괄 조정하겠다’ 이렇게 돼 있어요. 합동추진 체계 이런 말로는 저는 아무래도 국가적인 이런 추진 체계를 잡는 데는 쉽지 않겠다 하는 생각이 듭니다.

오늘도 기재부와 산업통상자원부와 협력체계를 만드는 것이 쉽지 않다는 것을 또 느끼게 되는데 그래서 저는 최소한 대통령 직속의 위원회로 격상하거나 아니면 적어도 국무회의 차원에서 독립적 의제를 다루는 방식으로 위상을 강화해야 된다 이런 생각을 하는데 어떻게 생각하세요?

○**환경부장관 김성환** 일단 탄핵위는 이번 정부조직 개편에서 기후위기대응 위원회로 바꾸기로 했는데 그 위상을 어떻게 할지는 좀 더 숙의해 봐야 되지 않겠나 싶습니다. 저의 개인적인 바람으로는 대통령이 위원장을 하시면 좋겠다고 생각을 하는데, 또 모든 일이 대통령님한테 쏠리면 어려움이 있을 수 있어서 그 문제는 정부 내에서도 위원님들과 상의해서 최종적으로 결정할 수 있도록 하고요. 다만 누가 하더라도 실제로 전업, 책임을 지는 부서가 필요합니다. 함께 해야 되겠습니다만 그런 면에서 기후에너지환경부가 소위 책임을 지는 부서로서 전체를 기획하고 다른 여러 부처들과 긴밀하게 협업하면 저는 상당 부분 진전할 수 있다 이렇게 생각합니다.

○**염태영 위원** 의지나 의욕은 좋은데 사실은 이게 범정부를 아우를 수 있고 또 쉽지 않은 NDC를 달성하기 위해서는 적어도 국가 최고 권력기관에서 전체를 이렇게 추진·점검할 수 있게 해 주는 것이 우리가 그 목표를 달성하는 데 그나마 최소한 동력을 만들 수 있지 않겠나 하는 생각을 하는 거지요.

○**환경부장관 김성환** 정부 조직개편안이 국회로 넘어오면 그 과정에서 위원님들이 잘 현명하게 판단해 주시면 감사하겠습니다.

○**염태영 위원** 그래서 대통령께 공식적으로 탄핵위 격상 필요성이나 또 기후 대응위원회 이것에 대해서 반드시 건의를 좀 해 주시고 대책을 적극적으로 마련하는 것이 필요하겠다는 것을 다시 한번 강조하고요.

최소한 기후 탄소중립 안건을 국무회의에 정기 안건으로 등록해서 매번 자동 상정하는 이런 국무회의 상설 의제와 내용 아시지요?

○**환경부장관 김성환** 그것 제가 좀 살펴보겠습니다.

○**염태영 위원** 그것이 정식 안건으로 제안돼서 되면 국무회의에서 매번 자동 상정돼서 점검할 수 있게 되거든요. 그것도 한번 좀 점검을 해 주시면 좋을 것 같아요.

○**환경부장관 김성환** 그렇게 하겠습니다.

○**염태영 위원** 그리고 지금 기상이변이라든지 자연재해가 빈발해지니까 기반시설을 200년 빈도 기준으로 재설계하고 있지요? 그런 발언 하신 적 있으시지요?

○**환경부장관 김성환** 예, 그렇습니다.

○**염태영 위원** 그렇지요?

○**환경부장관 김성환** 예, 우선 급한 곳부터 그렇게 한다……

○**염태영 위원** 실제로 국내에서도 내진설계 기준 같은 경우를 보면 1구역, 2구역 구분해서 하고 일본의 경우도 지역별로 차등 설계 기준을 적용하고 또 네덜란드는 델타위원회 중심적으로 기후 리스크를 장기적으로 분석하고 단계별로 대응 방안을 모색하고 있는데 저는 이렇게 200년 빈도, 이것이 지역별 리스크 기반 접근을 하지 않고 하게 되면 상당한 낭비와 비효율이 존재할 수 있다고 생각하기 때문에 이번 인프라 대전환에서는 지역별 리스크에 기반한 차등 설계……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

이런 것을 도입하거나 네덜란드의 델타위원회와 같은 전문기관 설립 또 기후위원 평가를 기반으로 한 인프라 설계 로드맵 이런 것들을 만들면 델타 프로그램 도입 이것을 적극적으로 검토해 주시기 바란다는 말씀 드립니다.

○**환경부장관 김성환** 예, 네덜란드 모델에 대해서는 위원님 말씀 주셔서 처음 알게 됐는데요. 좀 깊이 검토해서 최적의 대안을 만들어 보도록 노력하겠습니다.

○**염태영 위원** 이상입니다.

○**위원장 위성곤** 염태영 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 경북 경산시 조지연 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**조지연 위원** 경북 경산의 조지연입니다.

환경부장관님, 지금 NDC 관련해서 산업계와 간담회를 갖고 있지 않습니까?

○**환경부장관 김성환** 예, 기술작업반에서 그동안 꾸준히 검토해 왔습니다.

○**조지연 위원** 최근에 한 게 8월 14일에 간담회 진행을 했다고 저희가 보고를 받았고 보고자료에 보니까 9월 16일에 다시 추가로 간담회를 진행하는 걸로 알고 있는데 저희 의원실에서 산업계에 관련해서 간담회에서 나온 주요 내용들을 좀 자료 요청을 드렸더니 아직 부처 간에 협의가 덜 끝났더라면서 공유를 안 해 주고 있는데 이게 그렇게 까맣이로 비밀리에 할 문제인 것 같지는 않습니다. 그래서 충분히 공유할 수 있는 내용임에도 불구하고 자료제출에 대한 협조가 전혀 이루어지지 않고 있는 점에 대해서 매우 유감스럽습니다.

그리고 시장안정화 예비분 산정 방식에 대한 부분도 계속해서 환경부에서 지금 공유를 하지 않고 있는데 이 부분도 공유를 해 주셨으면 좋겠습니다.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**조지연 위원** 정부 조직개편안에 대해서 좀 질의를 드리겠습니다.

장관님께서 제가 지난번에 청문회 당시에, 그때가 7월 15일이었습니다. 그때 기후에너지환경부가 언제 신설되느냐에 대한 이 질문에 장관께서 ‘지금 국정기획위원회에서 정부

조직개편안과 관련해서, 특히 기후에너지부와 관련해서 어떻게 할지에 대해 두 가지 의견을 가지고 대통령실과 협의 중인 것으로 알고 있다'라고 하셨습니다.

그러면 7월 15일부터 이제 논의를 시작하셨을 텐데 지금 9월 8일입니다. 어제 9월 7일에 발표를 하셨지 않습니까? 그간의 어떤 협의 과정들을 좀 거쳤는지 설명을 해 주실 수 있습니까, 이렇게 신설이 되기까지?

○**환경부장관 김성환** 제가 조직개편의 대상이었지 설계자가 아니어서 그 내부에서……

○**조지연 위원** 왜냐하면 부처 의견을 내실 수 있는 장관의 위치에 있는 거고 후보자 시절에도 저희한테 답변을 하기로 국정기획위원회가 의견을 물어와서 장관님께서 답변을 드린 적도 있다 그리고 신선했을 때와 부처를 기존의 환경부에서 에너지 업무만 가져왔을 때, 산업부의 에너지 업무만 가져왔을 때 이 방법 두 가지 안에 대한 장단점을 충분히 피력을 했다고 저한테 말씀을 주셨습니다.

그리고 그때 당시에 장단점을 저희한테 이 시간에는 좀 공유드리기가 곤란하다라고 하셨는데 지금은 이 부분에 대해서 얘기를 하실 수 있습니까? 이 장단점이, 분명히 지금 산업계에서는 많은 우려를 하고 있는데 이 부분에 대해서 지금은 그 내용을 공유해 주실 수 있습니까? 어떤 우려되는 부분들을 국정기획위원회에 장관께서 말씀을 드렸는지, 장점 말고 우려되는 지점에 대해서는 어떤 부분을 말씀하셨는지 좀 공유해 주십시오.

○**환경부장관 김성환** 기후에너지부를 독립하는 안과 기후에너지부를……

○**조지연 위원** 독립하는 안은 이미 개편안에서 빠졌지 않습니까?

○**환경부장관 김성환** 예.

○**조지연 위원** 환경부에 있는, 기존 조직에 지금 2차관님 가지고 있는 그 에너지 업무를 가져오지 않았습니까? 그 안도 분명히 장단점이 다 있다고 해서 국정기획위원회에 보고를 한 사안으로 알고 있는데 거기에 대한 단점만 얘기를 짧게 해 주시라는 겁니다.

○**환경부장관 김성환** 국정기획위원회 논의와, 국정기획위원회와 대통령실 간의 논의에 대해서 그 동향을 저희가 파악했을 뿐 저희가 이 부분에 대해서……

○**조지연 위원** 아니요, 장관님 그러면 후보자 시절에 다르게 말씀하셨는데…… 지금 속기록 다 가져왔습니다.

○**환경부장관 김성환** 제가 속기록 다시 한번 잘 읽어 보겠습니다.

이런 고민이 있었던 걸로 알고 있습니다. 대통령 공약은 일종의……

○**조지연 위원** 장관님께서 국정기획위원회에 장단점을 공유한 바 있다고 하셨으니 이 부분에 대해서 단점 부분을 말씀을 한번 해 보시라는 겁니다, 장관님.

○**환경부장관 김성환** 제가 알기로 대통령실과 국정기획위원회는 그 두 가지 안에 대해서 여러 가지 고민을 하셨던 걸로 알고 있습니다. 특히 기후에너지부를 신설하는 안은 그와 관련해서 정부 부처를 신설하게 되면 공통적으로 따라가야 될 파트가 있습니다. 인사나 감사나 홍보나 이런 기능이 대략 한 이삼백 명 정도의 인원을 추가로 뽑아야 되는 문제가 있어서 기후에너지부를 신설하는 것은 그런 부분에 대한 고민이 있었던 것 같습니다. 그래서 여러 가지 고민 끝에 기후에너지환경부로 통합해서 소위 기후 기능을 총괄하고 있는 환경부의 기후정책실과 또 그것의 실질적인 수단을 갖고 있는 산업부의 에너지차관실을 통합하고 그 기능을 기존의 환경부랑 합해서 추진하는 게 더 효과적이라고 대통령실에서 판단한 거라고 생각합니다.

○조지연 위원 그러면 장관님께서는 의견 제시를 안 하셨습니까?

○환경부장관 김성환 동향이 어떻게 진행되고 있는지 정도를 파악했습니다.

○조지연 위원 그러면 2차관님께서는 에너지 업무가 지금 원전 수출하는 업무 빼고는 다 이제 환경부로 이관이 되는 거나 마찬가지로인데 여기에 대한 산업부에서는 의견 제시한 게 없습니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 대통령 공약사항으로 알고 있고요. 기후대응과……

○조지연 위원 아니, 차관님께서, 산업부에서는 의견 제시한 게 없습니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 제가 별도로 의견 제시해 드린 바는 없었습니다.

○조지연 위원 그러면 부처 간의 협의는 전혀 이루어지지 않았던 걸로 이해해도 되는 겁니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 부처 간의 협의가 달리 다른 채널로 전해졌는지 부분에 대해서는 제가 확인은 할 수 없고요.

○조지연 위원 그러면 산업부도 너무 무책임한 것 아닙니까? 이게……

○환경부장관 김성환 이것은 부처 간의 협의사항이 아니라 대통령의 공약사항이었고요. 그 공약을 어떻게 이행할지에 대한 대통령실의 판단이지요.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○조지연 위원 공약 이행도 중요하지만 이게 어떤 부작용과 분명히 우려하는 지점들이 다 있지 않습니까? 우리 국내 산업들이 다 에너지를 많이 먹는, 사실 다 소비를 하는 그런, 주력산업들이 다 그렇지 않습니까? AI라든지 이재명 정부가 주력해서 키우고 싶어하는 데이터산업이라든지 이런 것들이 다 사실 에너지 없이 움직일 수 있는 산업 있습니까?

그런데 자동차 본체는 환경부에 두고 바퀴는 산업부에 떼어 놓고 이렇게 하면 차가 안 나가듯이 지금 그런 상황인데 그런 우려들을 많이 지적을 하고 있는 상황에서……

○환경부장관 김성환 에너지는 산업뿐 아니라 모든 생활에 다 영향을 미칩니다, 복지부에도 미치고.

○조지연 위원 그런데 부처 간에 이런 협의를 전혀 안 했더라는 것도 문제가 될 것 같은데요.

○위원장 위성곤 위원님 마무리해 주시지요.

조지연 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 경기 의왕시과천시 이소영 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○이소영 위원 환경부장관님.

○환경부장관 김성환 예.

○이소영 위원 일단 간단한 것 한 가지 먼저 여쭙보면 업무보고자료에 하나 오류가 있는 게 아닌가 싶어서……

13쪽에 2035년 목표가 세 가지 안으로 제시되어 있는데요.

○환경부장관 김성환 세 가지입니까? 몇 페이지……

○이소영 위원 아까 40%…… 네 가지라고도 할 수 있겠네요. 13페이지의 마지막 네 번째 숫자가 2018년 대비 67%로 되어 있거든요. 그런데 이게 기준 연도, 목표 연도 모두 순배출 기준으로 도출한 숫자인가요? 왜냐하면 13페이지 하단 표에 보면 67% 감축안이 시민사회가 제안한 안이다 이렇게 되어 있는데 시민사회가 제안한 안은 제가 알기로 2018년 총배출량 대비 67%여서 우리가 지금 다른 숫자 얘기하면서 죽 쓰고 있는 순배출량 기준으로 환산하면 65% 감축인 것으로 알고 있거든요.

그래서 만약에 이 마지막 네 번째 숫자가 시민사회안으로 반영하는 게 계획이시라고 하면 총배출량 기준 67%가 아니라 순배출량 기준 65%로 해야지 오해가 없고 일관될 것 같습니다.

○환경부장관 김성환 확인해 보겠습니다.

○이소영 위원 그래서 그것은 한번 꼭 본격적인 논의 시작하기 전에 확인해 보시면 좋을 것 같고요.

조직 개편 관련해서 오늘 많은 분들이 질의를 하셨는데 사실 에너지가 산업에 있어서 필수적인 것은 맞지요?

○환경부장관 김성환 예.

○이소영 위원 그런데 산업에 있어서 에너지가 중요하다고 해서 꼭 산업부가 에너지를 관장해야 되느냐라고 하면 그건 아니라고 생각합니다. 예를 들면 노동도 산업에 있어서 아주아주 필수적인 분야지요. 그렇지만 산업부가 노동정책을 하지는 않습니다. 그래서 에너지가 별도 부서에서 추진된다 하더라도 당연히 산업에 미치는 영향 그리고 우리 가계에 미치는 영향 이런 것들을 고루 고려하지 않을 수 없기 때문에 저는 기후에너지 업무를 산업부에서 떼어 내서 수행하는 것은 대통령의 공약일 뿐만 아니라 의미 있는 일이라고 생각합니다. 필요하다고 생각하는데요.

다만 어제 발표된 정부조직 개편안 관련해서 저는 사실 좀 이해가 되지 않는 부분이 있었습니다. 산업부의 에너지 업무를 떼어 내서 이관한다고 하면서 자원과 원전수출 기능은 산업부에 존치한다 이렇게 되어 있더라고요. 석유, 석탄, 가스 이런 개발이나 수급 업무를 산업부에 계속 남겨 둔다는 의미일까요? 그런 거지요?

○환경부장관 김성환 예, 가스나 석유를 에너지로 볼 것인가 자원으로 볼 것인가, 그 외 광물들은 어떻게 볼 것인가 이것과 관련해서 대통령실 의견은 전체 자원 차원에서 산업부에 남기는 게 좋겠다고 판단하신 것 같습니다.

○이소영 위원 저는 이게 사실 이해가 되지 않습니다. 가령 가스공사 업무를 기준으로 보면 천연가스 수급 업무를 담당하는 건데 이게 국내에서 쓰는 LNG를 조달하기 위해서 가스공사가 가스개발사업에 직접 참여를 하거나 장기수급계약을 체결하거나 스팟시장에 참여를 하는 거고 그렇게 해서 조달된 것은 국내 에너지시장에 들어와서 그게 사용되는 거고요. 가스공사가 천연가스를 어느 정도 양으로 확보했고 그걸 어떤 가격으로 공급하는지에 따라서 우리나라 발전 믹스가 달라지는 것이고 반대의 측면에서는 발전 분야 정책에 긴밀하게 연결해서 그런 천연가스 수급이 이루어져 왔습니다.

그런데 제가 알고 있기로는 아까 부처 협의가 있냐 없냐도 얘기가 나왔지만 산업부가 강력하게 주장을 해서 가스공사를 포함한 석유, 석탄, 가스 관련한 수급 업무가 산업부에 남았다고 하는데 이게 사실 논리적으로도 맞지 않고 연결되어 있는 업무를 두 부처에

쪼개서 남겨 두고 앞으로 진행하게 하는 것이 굉장히 작위적인 결정이다 이런 생각이 듭니다.

핵발전소 업무도 마찬가지로인데 핵발전소 업무 자체는 에너지부로 넘어오는데 핵발전소 수출은 산업부가 계속 담당한다라고 하는 것이…… 원자력 산업이라는 게 국내든 국외 수출이든 하나의 기술, 하나의 회사로 연결되어 있는 것인데 이걸 두 부처로 쪼개서 앞으로 추진하겠다고 하는 것이 어떠한 효율성과 정합성이 있는 것인가라고 하는 의구심이 많이 들어서요. 이게 어제 발표는 됐지만 국회에서 심사 과정도 남아 있고 또 많은 의견 수렴이 당연히 필요한 일입니다. 그래서 그런 과정에서 정부에서도 다시 한번 이런 부분들은 제대로 논의하시는 게 좋겠다라고 생각합니다.

여기에 대해서 나와 계신 산업부, 환경부 의견 말씀해 주시면 좋겠습니다.

○**환경부장관 김성환** 위원님의 문제 제기가 상당히 공감 가는 측면이 있습니다. 저는 앞으로도 약간의 경계에 있는 지점은, 특별히 산업부와 신설되는 기후에너지환경부가 거의 어느 부처보다도 긴밀하게 협의하면서 조정해 나가고 또 그 정책의 시너지를 높여 나갈 필요가 있다고 판단합니다. 그게 어디에 있든 간에 그것을 통해서 우리 정책의 혼선이나 이런 걸 최소화할 수 있도록 그렇게 하겠고요.

또 정부조직법이 국회에 상정되면 위원님들하고 최종 법안이 통과되기 전에 더 긴밀하게 상의할 수 있도록 하겠습니다.

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 관련된 부분에서 업무 분장과 관련된 부분에 대해서는 현재 발표된 안에 의하면 새로 생기는 기후에너지환경부가 산업통상부하고는 아주 아주 긴밀한 협업이 전제돼야 될 걸로 보여집니다. 관련된 부분에 대해서 구체적인 내용에 대해서는 추가적으로 논의는 더 할 수는 있겠지만 국회에서도 같이 고민을 해 주셨으면 좋겠다는 말씀드립니다.

○**위원장 위성곤** 이소영 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 서울 서초갑 조은희 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

오전 마지막 질의입니다.

○**조은희 위원** 오전까지 하게 해 주셔서 감사합니다, 위원장님.

존경하는 이소영 위원님과 조지연 위원님의 질문에 제가 잇따라서 좀 묻겠습니다.

일단 단도직입적으로 환경부장관님, 민주당의 이연주 최고위원이 이 조직 개편안에 대해서 위인설관이다 이렇게 비판하셨는데 이 의견에 대해서 어떻게 생각하십니까?

○**환경부장관 김성환** 이것은 대통령의 대선공약에 해당되는 일입니다. 저를 위해서 그럴 일이야 있겠습니까?

○**조은희 위원** ‘특정인의 거취와 욕심 때문에 찢어발겨지고 엉망으로 쪼개져서는 안 된다’……

○**환경부장관 김성환** 개인 의견이라고 생각합니다.

○**조은희 위원** 그러세요?

그러면 일례로 원전 문제만 관련해서도 수출은 산자부 그다음에 다른 모든 것은 환경부 이렇게 찢어발겼어요. 그러면 나중에 여기에 뭔가 문제가 생기면 대통령 책임지셔야 됩니다. 왜냐하면 장관님이 ‘국정기획위원회에서 기후에너지부 설립하는 것 관련해서 제 의견도 물어보고 국정기획위원회 위원들과 협의한 바 있다’ 하셨는데 지금은 없다 그러

셨어요. 그리고 또 환경부와 산업부의 에너지 파트를 결합해서 기후환경에너지부를 신설하는 안이 있는데 또 환경부랑 합치는 안이 있는데 지금 환경부로 합쳤어요. 그것은 장관님이 원하시는 대로 된 거예요.

그런데 이 모든 것은, 자원 분야는 대통령실이 가스, 석유 이런 것은 자원이라고 판단했다, 광물. 이렇게 하시잖아요? 그러면 지금 장관님은 부처 장관으로서의 의견은 없고 전부 대통령과 대통령실이 정한 거다 이렇게 말씀하셨으니까 앞으로 여기에 부작용이 생기면 이재명 대통령이 책임져야 되는 겁니다. 맞지요?

그리고 산자부차관한테 말씀드리겠습니다.

차관님은 에너지 전문 분야, 에너지 전문가세요.

그런데 이번 개편안에 산업부는 공식적으로 찬성 입장입니까?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 저희는 기본적으로 기후위기 대응을 위해서는 지금의 현재 구조로서는……

○**조은희 위원** 찬성입니까, 아닙니까?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 부족하다, 새로운 시스템이 좀 필요하다. 그런 차원에서 새로운 거버넌스가 필요하고 어떤 통일도 책임 있는 기후대응과 에너지 대전환이 필요하다 그런 차원에서 이해를 하고 있습니다.

○**조은희 위원** 그러면 김정관 장관님이 여러 차례 AI 시대에 머리가 반도체·데이터 센터라면 심장은 에너지다, 그래서 에너지와 산업은 불가분의 관계다 이렇게 했는데 이제 힘 있는 대통령실에서 아니면 이재명 대통령의 공약으로 그렇게 하셨으니까 산자부 입장이 바뀌신 거지요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 산업부 입장이 바뀐 게 저는 아니라고 생각을 하고 있고요. 에너지가 어쨌든……

○**조은희 위원** 그러면 좋습니다. 이렇게 이렇게, 입장 제가 이해 못 하는 바는 아닌데 산업현장에서 우려되는 부작용이나 보완점에 대해서 대통령실이나 환경부장관님한테 얘기하신 적 있으십니까, 산자부 차원에서?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 아까 말씀을 드렸습니다. 제 차원에서 말씀을 드린 적은 없고요.

○**조은희 위원** 그러면 장관님 차원에서 이것 공식……

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 다른 채널이 있었는지 여부에 대해서는 제가 확인하기는 어렵습니다.

○**조은희 위원** 그러니까 부처 협의사항이 아니고 이것은 대통령 공약이니까 대통령이 알아서 딱딱 하시는, 두부모 자르듯이 한 것으로 이해가 되는데요.

앞으로도요 주무부처는, 산자부는요 여기에 대해서 부작용에 대해서 검토하고 그것의 견서를 내야 됩니다. 저희 위원회에서요 내 주세요. 부탁드립니다. 지금. 그래 주시겠습니까?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 그런 논의 과정이 있으리라고 생각합니다.

○**조은희 위원** 제가 또 궁금한 게요 지금 이재명 대통령의 핵심 공약이 에너지고속도로예요. 그런데 에너지고속도로를 하려면 전국 산지와 바다에 송전탑, 해상풍력기, 전선을 깔아야 돼요. 그런데 한 부서에서 공사도 하고 환경영향평가도 해야 돼요. 그러면 정

책 혼선은 없을까요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 내부 견제와 외부에서 통제할 수 있는 견제 부분들은 그 사안에 따라서……

○**조은희 위원** 속도가 날까요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 사안에 따라서 유연하게 대응할 수 있다고 보여집니다.

○**조은희 위원** 그러면 이때까지 유연하게 했으면 잘됐어야 되지요.

전기요금 문제도요.

그러면 한쪽은 산업계 입장을 고려해서 전기요금 인상하면 안 된다 그리고 환경단체는 전기요금 인상해야 된다 그러면 거기는 어떻게 조정합니까, 환경부장관님?

○**환경부장관 김성환** 지금 러시아-우크라이나 전쟁 과정에서 대한민국 전기료도 상당히 하게 인상됐습니다.

○**조은희 위원** 그 얘기가 아니지 않습니까? 제 시간을 그렇게 낭비하시면 안 되고요. 그때는 어떻게 할 거예요?

○**환경부장관 김성환** 그래서 전기료가 매우 올라가 있고 현재도 세계적인 추세를 보면 가장 싼 에너지가 풍력과 태양광으로 바뀌어 있습니다.

○**조은희 위원** 그러니까 풍력, 태양광으로 하기 때문에 전기요금은 안 올린다?

○**환경부장관 김성환** 그러니까 재생에너지가 늘어난다고 전기요금도 더 올라갈 거라고 판단하지 않습니다. 현재……

○**조은희 위원** 그 말씀에 책임지십시오.

○**환경부장관 김성환** 풍력이 좀 비싸긴 합니다만……

○**조은희 위원** 실세 장관으로서 그 말씀에 책임지시고요.

저는 한쪽에서는 죽이 맞았다고 죽 만들자 그리고 한쪽에서는 지금은 밥이 필요하다고 이렇게 했을 때 이게요……

○**환경부장관 김성환** 기후위기를……

○**조은희 위원** 잠깐만요. 제 질문이 끝나지 않았습시다.

죽도 밥도 안 됩니다. 이럴 때 어떻게 하시겠습니까? 책임은 장관님이 지시는 겁니까, 대통령이 지시는 겁니까, 아니면 아무 말도 못 하는 산자부가 져야 됩니까? 대답해 주십시오.

○**환경부장관 김성환** 당연히 책임은 주무장관이 지지요.

○**조은희 위원** 대통령이 다 했다면서요.

○**환경부장관 김성환** 조직 개편이야 대통령님 공약사항이고 거기서 수행해야 될 일은 장관이 책임져야 되지 않았겠습니까? 우리 사회의 기후위기를 막기 위해서 빨리 탈탄소사회로 가야 하고 재생에너지를 늘리되 그 재생에너지의 단가를 낮추기 위한 노력 또한 필요한 일이라고 생각하고 열심히 하겠습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**조은희 위원** 장관님은 장관 되시기 전부터 탈원전주의자인 것 다 압니다. 다 알아요.

그런데 지금 장관님 혼자 장관님의 생각대로 하시는 것 아니잖아요. 우리나라 전체를 생각해야지요.

○환경부장관 김성환 당연하지요.

○조은희 위원 그 말씀을 드리는 겁니다.
이상입니다.

○위원장 위성곤 장관님, 원전에 대한 말씀을…… 원전.

○환경부장관 김성환 제가 지난번 청문회 때 말씀을 드렸는데요. 약간의 오해가 있긴 합니다만 저는 지금 수준의 원자력은 필요하다고 개인적으로 생각하고 있습니다. 제가 고준위 방사능폐기물 특별법도 대표발의해서 통과시켰습니다.

○조은희 위원 위원장님이 말씀하셨기 때문에 제가……

○위원장 위성곤 아니, 무슨 말씀을……

○조은희 위원 11차 전기본에 반영된 신규 원전 건설 그냥 예정대로 되는 겁니까?

○위원장 위성곤 조은희 위원님 정리하시고요. 다음에 오후 추가질의해 주시기 바랍니다.

효율적인 진행을 위해서 오후 2시까지 정회를 하였다가 오후 2시에 속개하겠습니다.
정회를 선포합니다.

(12시14분 회의중지)

(14시04분 계속개의)

○위원장 위성곤 정원이 되었으므로 회의를 속개하겠습니다.

계속해서 위원님들의 질의 시간을 갖도록 하겠습니다.

오늘 오후 첫 질의는 경기 오산시 존경하는 차지호 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○차지호 위원 김성환 장관님께 질의드리겠습니다.

오늘 아까 모두말씀 하시면서 기후완화 문제랑 기후적응 문제를 양쪽의 축으로 가져가 시켰다는 말씀 굉장히 인상 깊게 들었습니다.

○환경부장관 김성환 감축과 대응.

○차지호 위원 그 부분에 대해서, 사실 지금 강릉에서 큰 가뭄이 있지 않습니까? 이미 국민들은 기후위기에 대한 어떤 부분들을 실제로 체감하는 시기에 놓여져 있고 지금 강릉 상황이 예를 들어서 몇 달 더 이어지고 그리고 1년에 한 6개월 정도 이런 가뭄들이 한반도의 상당수 지형에 오게 된다고 하면, 이게 그리고 5년 이상 지속된다 그러면 한국의 농경 시스템 이런 부분들의 대대적인 전환 없이는 사실 이것을 버티기가 쉽지 않은 것 같습니다.

그래서 기후변화의 위기는 아직 1.5°C가 높아지지 않은 상황에서도 사실 많은 피해를 만들고 있고……

○환경부장관 김성환 1.5도 사실상 넘은 것 같습니다.

○차지호 위원 사실상 넘지요?

○환경부장관 김성환 예.

○차지호 위원 그런데 중요한 지점들은, 지금 이렇게 양축으로 가야 된다는 것들 말씀 제가 굉장히 고맙게 들은 게 과학적인 근거는 탄소중립만으로 막을 수 있는 피해가 있고

탄소중립만으로 막을 수 없는 피해가 있어서 그 양쪽을 같이 해야지 국민의 생명과 안전 그리고 큰 경제위기를 막겠다고 생각을 했었습니다.

그래서 이런 부분 안에서 좀 구체적으로 들어가면 다음 5년간 기후적응을 위해서 총소요예산의 규모와 연도별 재원 조달계획 같은 것은 서 계십니까?

○**환경부장관 김성환** 세워야 될 텐데 아직 제가 충분히 검토를 다 못 했습니다. 죄송합니다.

○**차지호 위원** 아, 지금……

○**환경부장관 김성환** 세우고 있는 중입니다.

○**차지호 위원** 그러면 사실 기후재정 좀 적은 분야의 비중이 저는 세계적으로는 한 30% 정도에 맞춰져 있는 것 같습니다. 그러면 거기에 대해서 단계적으로 이 방향에 대해서 양쪽으로 간다는 것은 올리시려고 생각을 하고 계신 겁니까?

○**환경부장관 김성환** 아무래도 갈수록 기후위기 관련한 징후들이 복잡화되고 세지고 있어서 당연히 예산이 늘어날 수밖에 없을 거라고 생각합니다.

○**차지호 위원** 전반적으로 기후대응 관련 예산들이 한국에 그리고 가까운 미래에 올 규모를 생각하면 계속 늘어나야 되는 것은 맞는 것 같고 그 늘어나는 예산을 어떤 방식으로 사용할 것인지에 대해서 모두발언에 밝혀 주셨던 대로 양쪽이 균형을 잡아 가면서 가는 게 굉장히 중요한 것 같습니다.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**차지호 위원** 저는 사실 기후 문제를 볼 때 가장 최종적인 결과는 국민의 생명과 안전 문제인 것 같습니다. 그렇기 때문에 장관님께서도 정말 진심으로 이 위기를 막아야지 대한민국의 그리고 인류의 미래가 있다고 생각을 하시는 거고, 그랬을 때 저 같은 경우는 어쨌든 과학적인 시나리오에 따라서 기후완화로 막을 수 있는 부분 그리고 기후완화를 통해서도 이미 배출된 탄소 때문에 오게 된 기후변화로 인해서 막지 못하는 피해가 있는 것 같습니다. 그래서 거기에 대해서 굉장히 철저한 대비를 해 주셔야 된다고 생각하고요.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**차지호 위원** 그리고 한 가지 염려되는 부분들은 기후완화, 에너지 측면에서는 산업부와 어떻게 보면 환경부가 같이 기후 문제에 대해서 한 엄브렐라(umbrella) 안에서 이렇게 만들어지는 과정들을 겪는데 기후적응 파트는 사실 굉장히 여러 부처에 일들이 나눠져 있는 것 같습니다.

그 부분에 대해서 사실 타 부처가 협조하지 않을 경우 환경부가 행사할 수 있는 구체적인 제재 권한이나 아니면 권고 권한 같은 게 필요할 것 같은데 그 부분은 또 어떻게 생각하십니까?

○**환경부장관 김성환** 그런 것 때문에 총리 주재로 각종…… 국무조정실이 그런 부처 간의 갈등이나 이해관계를 조절하라고 있는 것 아닙니까? 또 국무회의가 그래서 존재하고 있고요. 최근의 대통령 주재 국무회의 보시면 지위고하를 떠나서 주제별로 토론을 충분히 하고 있어서요, 이재명 정부하에서는 부처 간 이해관계 때문에 해야 될 일을 못 하거나 이런 일은 없을 거라고 생각합니다.

○**차지호 위원** 그리고 기후적응을 기후대응이라고 표현을 하시려고 생각하셨는데 기후

적응이라는 단어는 사실 수십년 간 학계에서 변혁의 문제고, 어댑테이션(adaptation)이라는 단어를 쓰게 된 연유가 굉장히 탄탄하게 있습니다. 그리고 국제사회에서 여러 유엔기구들 그리고 유럽에 있는 국가들이 애댑테이션이라는 단어를 정교하게 쓰고 그게 그냥 단어를 어떤 데서 가져온 게 아니고 굉장히 탄탄한 과학적인 전략들이 포함되어 있는 것 같습니다. 이 부분에 대해서 용어를 바꾸실 때는 많은 고민과 재고를 부탁드립니다.

○**환경부장관 김성환** 위원님도 지혜를 나눠 주시면 좋겠는데요. 그러니까 기후위기의 증상이 산불·폭염·폭우·가뭄 이런 것 아닙니까? 그런데 그 증상에다가 이름을 붙여 보면 요 가뭄 적응, 폭우 적응, 산불 적응 이렇게 하는 게 도저히 어휘상 잘 안 맞습니다. 산불 대응, 폭우 대응, 폭염 대응 이렇게 하면 말이 되지 않습니까. 그래서 영문상 표현은 애댑테이션이라고 하더라도 우리 국내적 표현은 조금 더 능동적으로…… 우리가 산불이나 폭염이나 폭우, 가뭄 등에 대응한다, 그래서 우리 국민의 생명과 안전을 지킨다 이렇게 감안해 보면 꼭 영어를 직역할 필요가 있을까, 우리가 조금 더 능동적 자세를 갖고 현재 상황도 대비하고 또 그것에 적절한 조치를 취하는 게 좋지 않을까 이런 생각인데 혹시 위원님이 더 좋은 학술적 용어가 있으면 말씀해 주시면 감사하겠습니다.

○**차지호 위원** 1분만……

○**위원장 위성곤** 예, 1분.

○**차지호 위원** 아마도 한국에서 기후 적응 관련된 과학적 논의나 학자들 간의 논의가 아주 활발하진 않았던 것 같습니다.

말씀하신 부분들은 어떻게 보면 행안부에서 재난 대응할 때 개별적인 재난이나 홍수나 이런 데에 대응을 하는 거고 기후 적응의 가장 중요한 지점들은, 이미 우리가 만들어 놓은 탄소배출 때문에 전 지구적 환경 변화가 우리가 돌이킬 수 없을 만큼의, 적어도 다음 수십 년간 돌이킬 수 없을 만큼 일어나 있고 거기에 대해서 우리 사회가 시스템을 그 환경에 적응하게 되는 개념들을 가지고 있습니다. 그리고 이게 개별적인 재난이나 아니면 개별적인 사건에 대응하는 형태가 아니고 장관님께서 당연히 이해하시겠지만 우리 사회 전체, 산업 전체 이런 부분들이 우리를 둘러싼 환경 변화에 대응해서 바뀌어야 된다는 부분들을 의미하고 있습니다. 그래서 말씀하셨듯이 애댑테이션이라는 개념 자체가 수동적이거나 이런 부분으로 들리는 건 맞는데……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

굉장히 오랜 논의가 만들어져 있다는 것들, 그리고 이게 아마 예전에 탄소중립이라는 단어가 어색하게 들렸을 거랑 똑같은 느낌일 것 같아요. 그 부분에 대해서는 따로 많은 논의를 드리겠습니다.

○**환경부장관 김성환** 예, 감사합니다.

○**차지호 위원** 예.

○**위원장 위성곤** 차지호 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 경기 안양시만안구의 강득구 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**강득구 위원** 현재에서 탄소중립 기본법이 2031년부터 2049년까지 온실가스 감축목표

를 정하지 않은 것은 국민의 환경권을 침해한다 그러면서 국회가 감축목표를 정해야 한 다라고 결정한 내용 장관님 잘 아실 겁니다. 그렇지요?

○환경부장관 김성환 예.

○강득구 위원 저는 2035 NDC 헌법의 요구, 다시 말해서 헌법재판소가 결정한 기준에 부합되게 설정되어야 한다 이 말도 공감하고 동의하시지요?

○환경부장관 김성환 그렇습니다. 그래서 그 두 가지는 떨어트릴 수 없어서 이번에 한 꺼번에 같이 공론화 계획에 넣고 논의해야 된다고 생각합니다.

○강득구 위원 더군다나 김성환 장관님은 의원 출신이기 때문에 그런 부분에 대한 공 감이 더 클 거라고 생각합니다.

○환경부장관 김성환 예.

○강득구 위원 국회는 국민의 대표기관입니다. 국회보고 정하라는 의미는 공론화, 다시 말해서 공개적이고 책임 있는 절차를 거치라는 그런 의미도 있다고 생각합니다. 동의하 시지요?

○환경부장관 김성환 예.

○강득구 위원 그런데 오늘 김소희 위원님 포함해서 여러 위원님들이 말씀하셨지만 오 늘 회의가 열리기 직전까지도 정부와 최소한의 공유도 안 됐다는 부분은 다소 유감입 니다.

○환경부장관 김성환 죄송합니다.

○강득구 위원 정부가 국회와의 사전 소통 없이 비공개로 안을 만들어서 국회에 보고 하는 지금의 방식, 이게 과연 현재 결정 취지에 맞냐라는 근본적인 고민을 하게 됩니다. 어떻게 생각하십니까?

○환경부장관 김성환 그래서 정부 간에 사전협의를 다 마치고 공론화를 하는 건 지금 위원님이 말씀하신 그런 문제가 있을 수 있어서 40% 후반대와 53%, 61%, 67% 이 네 가지 경로를 넣고 공론화 후에 최종안을 정하는 방식으로 정부 의견을 정했다는 고민의 말씀을 드립니다.

○강득구 위원 그사이에 정권이 바뀌었고 여러 가지로 시간이 빠빠했다 이런 상황에 대한 부분도 이해하지만 다시 한번 부탁을 드리면 지금부터 공론화를 충실하게 해 갖고 국민의 의견을 잘 듣고 그리고 국민의 의견이 방향을 설정하는 데 중요한 한 축이 돼야 된다는 부분 항상 가슴속에 유념해 두시기 바랍니다.

○환경부장관 김성환 예.

○강득구 위원 그리고 아까 또 여러 위원님들이 말씀하셨지만 의견 수렴 기간이 너무 짧은 것 아니냐 이런 얘기를 했는데 그런 부분도 제 얘기 연장선에서 시민사회단체 포함 해서 이런 우려가 있다라는 것도 동시에 고민의 한 중심에 넣어 두시기 바랍니다.

○환경부장관 김성환 그렇게 하겠습니다.

○강득구 위원 김성환 장관께서 '2035 NDC는 도전적이면서도 합리적이어야 한다' 이런 말씀을 했던 것 혹시 기억하십니까?

○환경부장관 김성환 예.

○강득구 위원 그 말씀 여전히 유효하시지요?

○환경부장관 김성환 예, 그렇습니다.

○**강득구 위원** 그런데 제가 도전적·합리적 어느 쪽에 더 방점을 둔 건지 모르겠지만 등가 개념입니까?

○**환경부장관 김성환** 비중을 나눌 수는 없습니다만 목표가 실현 가능해야 되지 않겠습니까?

○**강득구 위원** 좀 전에 네 가지 안을 말씀하셨는데 저는 40% 중후반 이런 부분에 대해서 얼마나…… 예를 들면 시민사회단체 그리고 또 우리가 가야 될 목표는 분명하게 설정돼 있잖아요. 그런 부분에서 이게 맞는지, 어떻게 보면 저는 공감이 안 갑니다. 심지어는 윤석열 정권에서 임명한 안창호 위원장도 61% 감축 기준에 동의했습니다, 극단적인 얘기일 수도 있지만. 그런 부분에 대해서 큰 틀의 방향, 목표 이 부분에 맞게 합리적인 것보다는 도전적인 것에 좀 더 방점을 두는 게 저는 맞다라고 생각을 하고 그렇게 가야 된다고 생각합니다. 어떻게 생각하십니까?

○**환경부장관 김성환** 위원님 취지를 십분 감안해서 공론화 과정에서 그런 국민의 요구들이 분출돼서 결과에 반영될 수 있기를 저도 희망합니다.

○**강득구 위원** 의원일 때랑 장관일 때의 입장과 역할이 다를 수 있지만 기본적으로 가야 될 방향 그런 부분에 대해서는 똑같은 것 아닙니까? 그렇지요?

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다. 대한민국의 지구적 책임과 세계 경제 수준 이런 등등을 고려해서 적절하고 합리적인 감축목표를 정해야 된다고 생각합니다.

○**강득구 위원** 그러니까 장관은 큰 틀의 대통령의 국정철학 방향에 맞게 역할을 하는 것이지요. 그러나 국회의원 또 정치인으로서의 소신 또 개인 정치인 김성환의 큰 틀의 비전이라는 부분 속에서 정부안이 좀 더 상향될 수 있도록 그리고 여러 위원님들이 말씀하신 대로 각 부처를 설득하고요 국무위원회……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

국조실 이런 것을 통해서 김성환 장관 그리고 또 큰 틀에서 환경부의 방향 이런 부분들에 대해서, 좀 더 적극적으로 그 방향에 대해서 공유할 수 있도록 역할을 잘해 주시기를 진심으로 바라고 부탁드립니다.

이상입니다.

○**환경부장관 김성환** 예, 공론 과정 속에서 위원님들하고 충분히 상의해서 정해 나갈 수 있도록 노력하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 강득구 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 경기 포천시가평균의 김용태 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**김용태 위원** 환경부장관께 질의하겠습니다.

오전에도 거버넌스 관련해 가지고 많은 질문들이 있었는데요. 새로운 기후에너지부가 시작하게 되면 제가 이해를 할 때 환경부가 에너지정책을 흡수하는 걸로 이해하면 될까요, 아니면 새로운 기후에너지부가, 기존에 없었던 것이 만들어진다고 이해하면 될까요?

○**환경부장관 김성환** 비슷비슷한 얘기일 수도 있습니다만 핵심은 환경부에 있던 기후

총괄 기능과 산업부에 있는 기후와 밀접한 에너지 기능이 합해져서 하나의 부처에서 그 일을 같이한다 그게 핵심이다 그리고 기존의 환경부 업무가 있다 이렇게 봐 주시면 좋겠습니다.

○**김용태 위원** 오전에 장점에 대해서는 많은 말씀을 주셨고요. 이렇게 에너지와 환경이 합쳐졌을 때 우려되는바 장관께서 단점으로 생각하는 건 무엇이 있을까요?

○**환경부장관 김성환** 글쎄요, 개인적으로는 기후위기적 차원에서 보면 우리 인간이 더 이상 자연을 훼손하면서 발전할 수는 없기 때문에 자연과 인간이 공존하는 차원에서 보면 기존의 환경 업무와 기후·에너지 분야의 통합이 크게 충돌하거나 단점으로 작용할 특별한 일은 없다고 생각합니다.

○**김용태 위원** 장관께서는 그렇게 생각할 수는 있겠지만 많은 전문가들께서 환경은 규제로 인식하고 또 에너지는 성장으로 인식하다 보니까 2개의 부서가 하나로 났을 때 여러 가지 충돌이 있지 않을까에 대한 우려가 있는 것도 사실입니다. 그러나 그렇게 전통적으로만 보게 된다면 또 우리가 새롭게 직면하게 될 기후위기를 해결하는 데 여러 가지 어려운 점이 있으니까 장관께서 말씀하셨던 정반합의 지혜를 잘 도출하기를 저도 기대하는데 사실 우려가 되는 바도 많습니다.

한 가지 더 질문하겠습니다.

그러면 에너지 안보는 누가 담당하게 되나요?

○**환경부장관 김성환** 에너지 안보의 어떤 부분……

○**김용태 위원** 조금 전에 설명하신 바에 따르면 가스나 원전, 에너지 믹스와 관련해서는 새로운 부처가 하게 될 텐데 나머지 자원에 대해서는 산자부가 하는 것 아니겠습니까?

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다.

○**김용태 위원** 그렇게 되면 에너지 자원에 대한 총괄적인 정책 컨트롤타워가 분산되는 것 아닐까요?

○**환경부장관 김성환** 다른 관점에서 보면요……

○**김용태 위원** 우리나라와 같이…… 에너지 안보가 굉장히 중요한 나라인데 이것이 공급망 안보, 경제 안보에도 직결되는 부분인데 이 에너지 안보를 너무 소홀하게 생각하는 건 아닐까 우려됩니다.

○**환경부장관 김성환** 유럽이 이번에 전쟁을 거치면서 재생에너지 비중을 더 급속하게 끌어올린 이유가 그런 문제 때문이라고 생각합니다.

한국이 1년의 에너지 수입 총액이 240조 원 정도에 달합니다. 만약에 그것을 재생에너지나 또 일부 원전 등을 통해서 우리가 에너지를 자립할 수 있다면 거의 240조 원에 달하는 예산을 다른 곳에 쓸 수 있어서 그것이 오히려 에너지 안보 차원에서 훨씬 더 근본적인 대책이라고 생각합니다.

○**김용태 위원** 장관 말씀이 틀렸다는 것이 아니라요 장관께서도 말씀하셨던 것처럼 재생에너지가 에너지 안보에서 굉장히 중요한 한 축이 있지만 우리가 탈탄소라든지 자원 순환이라든지 기존의 전통 에너지원과 새롭게 추구하고 있는 또 다른 자원 간의 시너지를 낼 수 있는 부분이 있는데 에너지 안보의 총괄적인 부분에서 봤을 때 이것이 너무 물리적으로 기후에너지부와 산자부로 나뉘어지는 것 같아서 앞으로 부처가 나뉘어지게 되

더라도 장관께서 이러한 에너지 안보에 대해서 컨트롤타워라든지 총괄적으로 시너지를 내야 하는 부분에 대해서는 좀 주의 깊게 봐 달라는 말씀을 당부드리겠습니다.

○**환경부장관 김성환** 그렇게 하겠습니다.

○**김용태 위원** 배출권 할당계획에 대해서 말씀드리겠습니다.

보고해 주신 업무보고 자료 봤더니 추진 일정을 보니 9월 12일에는 공청회, 17일에는 산업계 공청회가 있습니다. 그러고 나서 배출권할당위원회 논의를 거쳐서 우리가 탄소중립녹색성장위원회와 국무회의 의결을 통해서 최종 확정되게 될 예정입니다.

그런데 제가 드리고 싶은 말씀은 이러한 절차가 형식적인 것에 그치지 않을까에 대한 우려가 있습니다. 할당계획과 관련해서는 직접적으로 연관이 있는 산업계하고도 충분한 의사소통이 있어야 된다고 생각이 듭니다.

○**환경부장관 김성환** 이미 해당 업종군과 실무 협의를 상당히 오랜기간 거쳐 왔습니다.

○**김용태 위원** 그렇습니다. 그런데 제가 이야기를 들어 보면 ‘너는 떠들어라. 나는 간다’ 이런 식의 뉘앙스도 좀 있고요. 현장에서 정말 원하는 것은 배출권 기본계획을 성실히 따를 테니 현실적인 여건을 감안해 달라는 것입니다.

조금 전에 장관께서 충분히 소통했다고 말씀하셨는데 산업계의 목소리가 충분히 제대로 반영됐다고 자신감 있게 말씀하실 수 있습니까?

○**환경부장관 김성환** 예, 충분히 검토했고 혹시 부족한 게 있으면 보완하겠습니다.

○**김용태 위원** 예를 들어서 철강업계라든지 석유업계 요구 중에 반영되지 못한 부분 하나도 없습니까?

○**환경부장관 김성환** 아주 디테일한 것까지는 잘 모르겠습니다만 실무적으로는 충분히 반영하고 나름의 공감에 있는 걸로 알고 있습니다.

○**김용태 위원** 위원장님, 저 1분만 더 쓰겠습니다.

○**위원장 위성곤** 예, 김용태 위원님 1분 더 추가해 드리겠습니다.

○**김용태 위원** 산업계라고 해서 마냥 탈탄소화에 저항하거나 이것을 부정하는 것이 기업의 살 길이라고 생각하지는 않는다고 제가 산업계 관계자들하고 이야기하면서 느낀 바입니다. 산업계와 간담회 해 보신 결과 장관께서도 이 말에 동의하십니까?

○**환경부장관 김성환** 예, 그것이 국가경쟁력이기도 합니다.

○**김용태 위원** 그렇다면 산업계와 기업의 지속 가능한 성장을 위해서 산업별 기업군들이 정부에 요구하는 탈탄소의 정책 방향은 무엇이었습니까?

○**환경부장관 김성환** 여러 요구가 있긴 합니다만 배출권거래제와 관련해서는 그간, 특히 3기 배출권거래제를 너무 느슨하게 운영하다 보니까 톤당 가격이 1만 원도 채 되지 않아서 유럽하고 비교하면 10분의 1 수준도 안 됩니다. 그러다 보니까 기업이 굳이 탄소를 저감하는 혁신 작업을 할 이유가 없어졌습니다. 그래서 그런 부분들을 적극적으로 보완해야 되는 것이 한편으로는 있고요. 다만 그것이 너무 과도하게 기업의 경쟁력을 저하시키지 않았으면 좋겠다고 하는 의견들이 있습니다. 그걸 적절하게 조화하는 게……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**김용태 위원** 그러한 요구들을 적극적으로 들으면서 제로섬게임 접근 방식이 아니라

기업도 살고 기후도 살 수 있는 그런 정책들을 더 발굴해 주셨으면 좋겠다라는 당부 말씀으로 마치겠습니다.

○**환경부장관 김성환** 예, 그러겠습니다.

○**위원장 위성곤** 김용태 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 경기 의정부갑 박지혜 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**박지혜 위원** 의정부갑 박지혜입니다.

오늘 NDC와 또 배출권 할당계획과 관련해서 지난번 전체회의 때보다 조금 더 구체화된 내용들을 공유해 주신 것 같은데요. 노력해 주신 것에 감사드리고, 다만 몇 가지 짚어볼 부분이 있어서 환경부장관님께 다시 한번 여쭙고자 합니다.

방금 존경하는 강득구 위원님께서도 질의를 하셨는데요. 이 업무보고의 내용에 따르면 2035 NDC와 관련해서 진전의 원칙, 헌법불합치 결정, 국회 입법 동향 등을 고려해서 복수의 논의안을 마련한 뒤에 대국민 공개적인 논의를 하겠다고 했습니다.

그런데 지금 제시된 안에 저는 굉장히 우려가 되는 숫자가 포함이 되어 있는 것 같습니다. 지금 2035에 40%대의 경로를, 여러 가지 복수의 대안 중에서 그 대안이 하나 포함돼 있는 것을 확인할 수 있었는데요. 지금 헌법불합치 결정의 내용과 취지에 해당되는 시나리오가 맞는지? 만약에, 43%였나요? 제가 지금 자료를……

○**환경부장관 김성환** 40% 후반대인데 45% 안이 있고 47% 안이 포함돼서……

○**박지혜 위원** 저희에게 보고된 자료에는……

○**환경부장관 김성환** 그게 통칭하여 40% 후반대라고……

○**박지혜 위원** 맞습니다. 40% 중후반이라고 표시가 되어 있는데요. 명백하게 지금 40% 중후반대의 지점이 들어가게 되면 위로 볼록한 감축 경로를 제시하는 셈이 됩니다.

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다.

○**박지혜 위원** 저는 지금 2035 NDC와 관련한 공론화 그리고 장기 감축 경로에 대한 결정에 있어서 기존 헌법불합치 결정의 내용과 취지에 충실한다고 하면 세대 간의 형평이나 여러 가지 탄소예산이나 이런 접근법을 강조한 바가 있는데요.

그리고 우리나라가 부담해야 할—페어 셰어(fair share)라고 하지요—공정한 몫 감축과 관련해서 우리의 역량과 그동안 여러 가지 역사적인 배출량 등을 감안해서 우리나라가 담당해야 할 공정한 몫에 해당하는 감축 목표를 제시해야 된다고 생각을 합니다. 그런 기준에 이 40% 중후반이라는 수치가 부합하는 것입니까?

○**환경부장관 김성환** 위원님 말씀에 충분히 공감합니다만 실제로 우리 현실이 그렇게 녹록하지가 않은 것도 사실입니다. 특히 우리 산업이 탈탄소를 빠른 속도로 추진하기 어려운 산업적 여건을 가지고 있는 게 현실이고 지난 윤석열 정부 3년간 사실상 에너지정책이 후퇴해 왔기 때문에 2030 NDC를 달성하면서 2035 NDC를 달성해 나가는 속도가 특히 산업계 입장에서는 굉장히 버거운 게 사실이라 이런 현실적인 문제도 있다는 걸 좀 이해해 주시면 감사하겠습니다.

○**박지혜 위원** 맞습니다. 말씀하신 부분 저도 공감되는 부분이 있는데요. 그런데 지금 이 40% 중후반이라는 목표를 설명하시면서 가장 핵심적인 요인으로 꼽고 있는 것이 바로 실현 가능성을 가장 중요하게 보신 것 같은데 지금 이 시나리오 같은 경우는 굉장히

실현 가능성에 치우쳐져 있다 저는 그렇게 생각이 되고 복수의 시나리오를 제시할 때도 저는 꼭 준수해야 될 그런 바텀 라인(bottom line)이 있다고 생각하는데요.

앞서 말씀드린 헌법불합치 결정의 취지에 따라서 여러 가지 결정 요소를 감안하셔서 고르게 의사결정을 하셔야 된다. 너무 실현 가능성에, 지금 현재의 상황을 바탕으로 2035년의 실현 가능성을 판단한다고 하면 너무나 보수적인 시나리오가 나올 수밖에 없지 않습니까?

○**환경부장관 김성환** 예.

○**박지혜 위원** 그래서 온실가스 감축목표가 충족해야 할 여러 가지 기준을 고르게 감안하셔서 복수의 시나리오를 제시하여 주시기를 다시 한번 당부드리고 싶습니다.

○**환경부장관 김성환** 일단 이 시나리오 범위 내에서 여러 가지 공론을 형성하고 그 과정에서 결론을 도출해 나가야 되지 않을까.

○**박지혜 위원** 그렇지만 어떤 보기가 제시되느냐가…… 그동안 우리가 공론화와 관련해서 가져왔던 경험에 따르면 어떤 보기를 제시하고 어떤 대안을 정부가 제시하는지가, 사실은 스타팅 포인트가 굉장히 중요하다고 생각합니다. 그래서 그런 점에서 다시 한번 부탁드립니다.

위원장님, 마지막으로 저 1분만 부탁드립니다……

○**위원장 위성곤** 박지혜 위원님 1분 추가요.

○**박지혜 위원** 이호현 차관님, 앞서 김용태 위원님 비롯해서 여러 국민의힘 위원님들께서 에너지정책이 기후에너지환경부라는 부처로 이관되는 것에 대해서 여러 가지 우려사항을 전달하셨습니다. 앞서 에너지안보 측면도 그렇고요.

지금 주무부처의 차관으로서 에너지정책을 총괄하는 역할을 하고 계신 것인데 지금 이러한 기후에너지부로의 변화에 대해서 여러 가지 우려, 제시된 여러 가지 우려를 어떻게 불식시키실 수 있을지 차관님께서 좀 설명을 해 주시면 좋을 것 같습니다.

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 한마디로 정리가 될지는 잘 모르겠습니다만 에너지정책에 있어서의 세 가지 중요한 필러가 있다고 생각합니다.

가장 중요한 것 중의 하나가 에너지안보고요. 두 번째는 가격적으로나 지역적으로 국민들의 수용성이 있어야 되고요. 세 번째는 기후위기 대응이라든지 탄소중립을 할 수 있는, 실현할 수 있는 에너지정책이 되는 가장 중요한 세 가지 목표가 있는데요. 이러한 세 가지 목표를 총괄적으로 기후에너지환경부에서 정책 총괄을 하게 되는 그런 역할이, 책임이 있다고 생각을 하고 있고요.

이런 가운데에서 세 가지 목표 중에서 기후 대응이라는 부분에 대해서 상당히 정책적 목적에 포커스를 많이 두고 에너지 전환과 기후 대응을 일관성 있고 책임 있게 끌고 나가라는 부분들을 책임감 있게 관련 수단과 정책적 수단도 갖춰서 새로운 기후 대응을 위한 새로운 에너지 대전환 정책들을 책임 있게 수행하라 이런 미션이라고 생각을 하고 있습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**박지혜 위원** 차관님께서 그런 미션을 잘 이해하시고 또 업무를 수행하셔야 한다고

생각을 하고요. 산업부가 에너지정책을 담당하면 성장에 방점이 찍히지만 기후에너지환경부에서 에너지정책을 담당하면 규제에 방점이 찍힌다 이런 입장에 대해서 동의하시나요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 성장과 규제의 관점이 아니라 기능적인 관점에서 세 가지 에너지정책의 목표를 효과적으로 균형 있게 수행해 나가는 게 더 중요하다고 생각하고 있고 충분히 그렇게 가능하다고 저는 보고 있습니다.

○**박지혜 위원** 알겠습니다.

○**위원장 위성곤** 박지혜 위원님 수고하셨습니다.

저도 질의를 좀 하겠습니다.

우선 거버넌스 관련해서 기후에너지환경부로의 개편은 저는 타당하다고 보고요. 그런데 그 부분의 자원 부분과 원전 수출 부분을 산업부에 남겨 둔 건 납득하기가 사실 어렵습니다. 논리적으로도 원전산업정책국은 에너지부로 가고 그다음에 원전전략기획관을 중심으로 한 수출 진흥 업무는 두고 있는 것을 현실적으로 누가 납득하겠느냐라는 생각이 들고요.

두 번째로는 자원 부분을 산업 부분에 맡겨 둔 이유가 어떤 이유인지 잘 모르겠습니다. 결국은 에너지를 총괄적으로 관리하려면 자원을 효율적으로 관리할 수 있어야 되는데 그 자원관리 부서는 산업부에 남겨 놓는 건 납득하기가 어렵고요. 관련해서 정부에서, 정부안이 지금 발표되기는 했지만 협의를 통해서 관련 부분이 기후에너지환경부로 갈 수 있게끔 노력을 해 주시고요.

우리가 탄소중립을 하는 이유는 대한민국의 지속가능성, 인류의 지속가능성 때문 아니겠습니까? 그리고 그건 우리가 선택할 수 있는 문제가 아니라 해야 하기 때문에 할 수밖에 없는 것이라고 생각을 합니다.

산업도 마찬가지로 봅니다. 산업의 방향이 전반적으로 바뀌어 가는 거지요. 재생에너지 중심의 에너지 공급 체계를 갖지 못하면 실질적으로 수출을 할 수 없는 여건 때문에 기업들에게 그것을 가자라고 정부가 얘기하는 것이지요.

기업 입장에서는 당장의 이윤이나 당장의 아픔 때문에 하기 어렵겠지만 정부가 우선적으로 나서서 그 일들을 할 수 있게끔 하고 있는 것이 지금의 정책이라고 보아집니다. 그런 측면에서 봤을 때 당연히 기후에너지부에서 관련되어진 일들을 만들어 가야 될 거라고 보아지고요. 그래서 산업경쟁력을 강화시키기 위해서 재생에너지 중심으로 바뀌어야 된다고 생각합니다.

에너지안보도 마찬가지로요. 사실은 에너지안보도 결론적으로 영국이라든가 유럽이 재생에너지를 선택한 이유는 70년대 오일쇼크에서 에너지안보에 심각한 우려를 겪고 그러면 석유를 수입하지 않는 방법이 무엇일까라는 선택으로 사실은 연료를 수입하지 않는 방식을 선택해 왔는데 그것이 지금에 있어서의 에너지안보를 위해서도 저는 재생에너지 중심으로 바뀌어야 된다고 생각을 합니다.

그 부분에 있어서 구체적으로 산업부차관님께 묻겠습니다. 지금 산업 부분에 있어서 철강이 전체에서 차지하는 탄소배출량의 13.1% 그다음에 석유 부분이 15~17%, 시멘트 부분이 13~15% 그리고 정유 부분이 한 5~6%, 합쳐서 76%가 이 산업 분야에 몰려 있

습니다. 그런데 구체적으로 철강을 보면 사실은 탄소감축 노력이 전혀 안 보인다, 그리고 정부도 전혀 감축하려고 노력하고 있지 않다라는 판단입니다.

하나는 그 대안으로 수소환원제철 그리고 전기로로, 전기환원제철 이렇게 얘기를 하던데 이런 분야에 있어서 우리 정부가 너무 수소환원제철에만 맡겨 두고 50년 후에, 30년 후에 기술이 될 거야라고 얘기하고 실질적 노력을 안 하는 게 아닌가라는 생각에 대해서 차관께서는 어떻게 생각하십니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 위원장님께서 말씀하신 부분들, 저희가 그린철강을 향한 정책적 노력들이 부족하지 않았나 하는 지적에 대해서는 겸허하게 받아들이고 있습니다.

다만 그럼에도 불구하고 저희가 그린철강을 하기 위해서는 전기로, 전기의 비중을 좀 높여 주고요. 궁극적으로 수소환원제철로 가야 되는데 좀 더 이걸 속도를 내야 되겠다 그래서 이번에 수소환원 실증사업에 대해서는 예타가 통과가 돼서 이걸 모멘텀으로 해서 저희가 2026년부터 30년까지 실증사업이 본격적으로 진행되고 30년부터 35년 사이에는 이걸 업그레이드를 시키려고 하고 있습니다. 한 230만t까지 업그레이드시키고 35년부터는 본격적으로 고로 11기를 수소환원제철 15기로 확대하는 그런 전략들을 갖고 있고……

○위원장 위성곤 그 계획은 알겠는데 현실적으로 거기에 공급해야 될 수소의 가격은 어느 정도로 보십니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 수소……

○위원장 위성곤 제가 볼 때 현실적이지 못하다. 대안을, 수소환원제철만 가지고 가능한지 아니면 다른 대안은 없는지에 대한 정책적 검토도 필요하다라고 저는 말씀을 드리는 거고요. 관련해서 검토를 좀 해 주시고.

발전 부분에서도 마찬가지입니다. 지금 LNG수소혼소발전을 앞으로 가져가겠다는 전략을 가지고 LNG 건설사업을 진행하고 있는데 현실적으로 이것도 마찬가지로 수소 가격의 문제고 수소 생산의 문제겠지요. 그런데 수소 생산이 현실적으로 상용화되기가 어려운 국면 안에 현재까지는 노정돼 있다라고 저는 판단하는데 그 판단에 동의하십니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 현재로서는 단시간 내 수소 가격을 획기적으로 낮추기 어려운 여건은 맞습니다. 그럼에도 불구하고 그 가격을 낮출 수 있는 부분은 두 가지, 규모의 경제와 기술 발전 효과 두 가지를 같이 고려를 해야 되는데요.

○위원장 위성곤 제가 드리는 말씀은 그것이 가능할 것이라는 가능성만 가지고 정책을 추진하는 것은 실질적으로 온실가스 감축을 하는 데 전혀 도움이 안 될 것이다. 그래서 그 가능성이 아니라 실현 가능한 방안들을 다시 한번 모색하고 찾아야 될 필요가 있다고 판단이 됩니다.

관련해서 장관님, 산업 부분과 발전 부분의 전체적인 점검이 필요할 것 같습니다, 앞으로 NDC 목표를 설정함에 있어서.

○환경부장관 김성환 그렇습니다.

○위원장 위성곤 과거에 관행적으로 기록해 왔던 방식, 과거에 우리가 그게 상식이라고 얘기했던 것이 사실은 상식이 아닌 경우가 상당히 많더라고요, 들여다봤더니. 한번 전면적으로 검토해 주시기 바랍니다.

○환경부장관 김성환 예.

모든 것을 전기화해야 되기 때문에 전기 수요가 지금의 거의 두 배 이상으로 늘어나야 합니다. 그래서 원전과 재생에너지의 믹스를 통해서, 특히 재생에너지를 대폭 늘리지 않으면 새로운 사회에 적응하기 어렵기 때문에 그 늘어나는 전기 수요까지를 감안해서 전력망과 재생에너지 확대 그리고 원전과의 조화 이런 걸 적절하게 잘 에너지믹스 해야 된다고 생각하고 있습니다.

○위원장 위성곤 지금 기후에너지에서 환경부의 가장 큰 목표는 재생에너지를 얼마나 확대하는 것이 자기 임무라고 저는 생각을 합니다.

○환경부장관 김성환 그렇습니다.

○위원장 위성곤 관련되어서 영국이라든가 이런 나라들도 사실은 기후에너지환경부로 그렇게, 기후경제부라든가 기후환경부로 하고 있지요. 그런 것으로 보면 거버넌스 체계에 맞게끔 일을 해야 될 것 같고요.

제가 너무 질의를 오래 했는데 두 가지만 말씀을 더 드릴게요.

건물 부분에 있어서 에너지 효율 개선을 하겠다는데 사실 에너지 성능체계에 대한 구체적인 검토가 좀 필요하다고 보고요. 농축산 부분의 감축을 위해서는 친환경농업을 하는 인증체계의 전환이 필요합니다. 지금의 화학비료를 사용했는지 농약을 사용했는지 하는 결과적 방식을 가지고는 전혀 탄소 감축에 농업 부분이 기여할 수 없고요. 그것을 과정 중심으로 바꾸는 것이 무엇보다 중요하다고 생각을 하고요.

그리고 탄소 흡수원과 국제 감축 관련해서는, 국제 감축과 관련해서는 북한과의 교류를 통해서 국제 감축 부분을 선순환적으로 이용한다면 남북관계에도 큰 도움이 되지 않을까? 그리고 한반도 긴장 완화에 도움이 될 거라고 판단되는데 그런 부분도 함께 검토 부탁드립니다.

○환경부장관 김성환 예.

○위원장 위성곤 저는 질의를 마치고요.

다음은 존경하는 국민의힘 간사이신 김소희 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○김소희 위원 김성환 장관님, 앞서 오전 질의에서 여러 위원들께서 우려를 표하셨던 기후환경에너지부에 대해서 우려하는 지점에 대해서 질문을 드렸는데 답변을 딱히 안 주셨어요. 그렇지만 우려하는 지점에 대해서는 분명히 알고 계실 거라고 생각하고, 어쨌든 대통령 공약이라고 하고 그걸 맡게 되신 수장으로서 우려하는 지점이 발생하면 장관직을 걸고 책임을 지시기를 요청드려도 되겠습니까?

○환경부장관 김성환 어쨌든 모든 것은 다 장관이 책임을 지는 거지요.

○김소희 위원 알겠습니다.

PPT 좀 보여 주세요.

(영상자료를 보며)

오전 질의 때 장관께서 중국의 사례를 말씀 주셔 가지고 저희 기후특위에서 위성곤 위원장님 모시고 중국을 또 공부까지 했습니다.

다른 장 보여 주세요.

기후정책을 세울 때 중요하게 봐야 되는 몇 가지 지점들이 있습니다. 이 오른쪽에 지금 중국은 기후정책을 볼 때 기술의 준비도, 경제 발전, 규제가 얼마나 산업에 부담을 주는지 그리고 에너지 시스템이 안정적인지 이런 것들을 다 검토해 가지고 계획을 세운다

고 합니다.

저희도 이렇게 해야겠지요? 이렇게 바탕으로 세워 주시기를 부탁드립니다.

○환경부장관 김성환 예.

○김소희 위원 다음 장 보시지요.

2030년에 중국은 피크를 치고 2060년 포트폴리오를 보여 줬습니다. 당연히 중국은 땅덩이가 크니까 재생에너지 파트가 넓지요.

그런데 위에서부터 보시겠습니다. 이 연료 전환은 석탄을 가스와 바이오매스로 전환하는 전환 부분입니다. 그리고 CCUS, 국제 탄소시장을 이용한 탄소 배출 상쇄 그리고 원자력, 보시는 것처럼 원자력이 감원전이 아닙니다. 중국 원자력 곧 100기가 넘어서 확대 원전 할 예정입니다.

이 포트폴리오를 가지고 2060년 로드맵을 세웠습니다. 우리는 이런 로드맵이 있습니까?

○환경부장관 김성환 예, 곧 공유할 수 있도록 하겠습니다.

○김소희 위원 이 로드맵 세워서 가지고, 앞단의 고려해야 될 여섯 가지 지점을 고려해서 가지고 이 로드맵을 세워서 국회 기후특위에서 이 내용을 가지고 공청회를 할 수 있도록 그렇게 준비를 해 주시면 좋겠습니다.

○환경부장관 김성환 한 가지 보고드리면, 중국이 2030년을 피크로 한다고 했는데……

○김소희 위원 제가 질문 시간이 짧아 가지고 나중에 답변……

○환경부장관 김성환 사실상 작년에 피크를 찍었습니다.

○김소희 위원 피크를 찍었다고 답하지는 않았습니다. 아직까지 현재 중국은……

○환경부장관 김성환 그런 것으로 보입니다.

○김소희 위원 석탄은 50% 넘게 사용하고 있는 상황입니다, 현재는.

그리고 제가 오전에 자료를 못 받았다고 질문을 드렸습니다. 그 자료를 못 받았다고 말씀드린 가장 중요한 이유가, 보시겠습니다.

2030년 NDC를 할 때 제출했던 산업부문 감축 수단입니다. 보시는 것처럼 철강은 전기로로 대체하고 바이오 납사를 하고 이런 등등이 다 있습니다.

그런데 지금 현재 상황을, 2035년 상황을 살펴보겠습니다. 이 상황을 보시고 나서 2035년 목표를 하신 건지, 이 부분에 대해서 환경부와 산업부는 기술 수준에 맞춰 가지고 35년 목표를 제시하고 계신 건지 그 부분에 대해서 제 질문이 끝나고 나서 양쪽 다 의견을 주시기 부탁드립니다.

가장 첫 번째로 포스코를 보겠습니다. 포스코의 BAU 대비 배출량 그대로 두면 1억 900만t 될 것 같은데 지금 있는 현 기술수단을 다 동원하면 이 정도 줄일 수 있어요. 그런데 우리가 선행으로 그었을 때는 한 1100만t 정도 줄여야 합니다.

그런데 이것 줄이려면 방법을 찾아보라고 하니까 고로 1개를 줄이거나 생산을 아예, 공장을 문 닫거나 해서 고용 감소가 발생하거든요. 이런 부분 다 고려하고 계시는 거지요? 그 추가 답변은 나중에 같이 들겠습니다.

○환경부장관 김성환 예.

○김소희 위원 제가 이 부분에 대해서 말씀을 드리는 건, 그다음 장 보시지요. 일본과 비교한 부분 보여 주십시오.

철강이 있는 나라가 별로 없습니다. 유럽도 있고 미국도 있고 일본도 있는데 지금 우리 예산 지원이 터무니없이 부족하다는 겁니다. 이걸 앞서 장관님께서도 말씀을 주셨어요. 저희 온실가스 감축 목표 확대하는 것 동의합니다. 다만 이걸 R&D에 예산을 지원하겠다는 예산 목표가 같이 있을 때만 저희가 허락을 하겠다는 겁니다.

그러면 앞으로는 이 감축 기술에 맞춰서 예산 로드맵을 같이 가져오셔야 합니다. 예산 로드맵 같이 가져오시면 기후특위에서 그 내용 보고 검토를 해서…… 여러 위원님들께서 산업계 너무 고려해서 40%대 목표 이렇게 하지 말아라, 저도 그것 원치 않습니다. 앞으로 기업들이 저탄소산업으로 가는 게 성장동력이라고 저는 생각하고 있고요. 그러려면 정부가 예산 지원 충분히 하셔야 합니다.

자꾸 지난 정부에서 후퇴했다고 말씀 주시는데 2015년 파리협약 이후부터 올해 10주년 됐거든요, 파리협약. 지난 10년 동안……

1분 더 주세요.

○위원장 위성곤 예.

○김소희 위원 지난 10년 동안 예산 지원 하나도 안 됐습니다. 그 부분 확실히 아서 가지고, 지금 기업들이 하겠다고 하는 부분에 대해서 다른 나라 반영해서 가지고 하시면 충분히 목표 수립할 수 있다고 생각합니다. 이걸 지금까지 예산 지원이 안 되고 그냥 목표만 제시하고 예산 지원 없이 진행이 됐기 때문에 지금의 이런 상황이 된 겁니다.

기업들은 지난 10년을 제조업의 잃어버린 10년이라고 말씀하시거든요. 그러면 이번 정부가 정말 기후 대응에 의지가 있고 뜻이 있다 하면 예산 목표 같이 가져오시고 거기에 맞는 감축기술을 어떻게 가져가겠다는 로드맵 같이 가져오셔서 저는 그 내용을 가지고 기후특위에서 논의했으면 좋겠습니다.

제가 질문드린 부분에 대해서 장관님과 차관님 답변 주시기 부탁드립니다.

○환경부장관 김성환 위원님 말씀 주신 것에 대해서 대체로 동의하고요. 특히 일본과 독일의 그린철강으로의 전환을 보면 상당 부분 정부의 재정적인 지원이 함께 가고 있습니다.

그런데 저희는 소위 30만t 규모의 데모 플랜트를 하는데 전체 8000억 중 3000억 예산 지원만 믿고 그다음 단계를 어떻게 할지와 관련된 예산을 어떻게 지원할지에 대한 계획이 아직 부족한 편입니다. 그 정도로는 실질적으로 철강의 새로운 전환을 적극적으로 추진하기 어려운 게 현재의 상황입니다.

그래서 저희가 40% 후반 시나리오, 53% 시나리오, 61% 시나리오, 67% 시나리오를 짤 때 산업 분야 또 특히 철강이나 석유화학이나 시멘트에 어느 정도 예산을 지원하는 게 합리적일지 이런 부분도 다 고려하지 않을 수 없고요. 그런 부분은 전체 공론화 또 분야별 공론화를 할 때 기후특위 위원님들과 충분히 공유하면서 공론화하고 그것에 상응하는 적절한 목표를 세워야 되지 않을까라고 생각하고 있습니다. 그 취지에 적극적으로 공감합니다.

○산업통상자원부제2차관 이호현 위원님께서 제시해 주신 현실적인 여건 어려움이 분명히 있습니다. 그럼에도 불구하고 철강·시멘트·석유화학이라는 부분들이, 특히 석유화학 부분의 구조조정이라든가 이런 것들을 좀 합리화하는 그런 작업들을 진행하고 있어서 그것도 종합적으로 같이 고려를 합니다.

물론 NDC 목표가 단순히 수치를 제시하는 게 아니라 이를 통해서 산업정책, 제조업 경쟁력 강화정책이 같이 맞물려서 돌아가야 된다는 걸 저희는 생각하고 있고요. 그런 가운데서 말씀하셨던 세제 지원이라든지 감축기술에 대한 대대적인 투자, 예산 지원 이런 것들이 병행될 수 있도록 우리 녹색기술 전략이라든지 기후에너지 정책도 같이 대대적인 혁신이 필요하다고 생각하고 있습니다.

○위원장 위성곤 김소희 위원님 수고하셨습니다.

1차 질의를 모두 마쳤습니다.

2차 질의는 염태영 위원님, 강득구 위원님, 김용태 위원님, 김소희 위원님이 차례로 진행하도록 하겠습니다. 질의 시간은 3분입니다.

염태영 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○염태영 위원 오늘 오후에 대부분의 주요 상임위가 같이 열려서 자리에 많이 없게 된 것은 우리 위원님들이 그렇게 중첩돼서 일을 할 수밖에 없어서 그렇게 된 것을 장관님과 공직자 여러분들이 양해해 주시기 바랍니다.

장관님이 노원구청장 하시면서 아주 선도적인 사례 여러 개 만드신 것 기억하실 겁니다. 이를테면 녹색커튼 사업, 에너지 제로 주택 같은 것, 그것은 노원구에서 시작했지만 제가 있는 수원에서 꽃을 피웠습니다. 상당히 확대해서 실시해서 성과를 상당히 봤다는 것, 즉 기후위기 대응 대책은 현장에서 실행되어야만 그 의미가 있는데 그것은 대부분 지자체 단위의 현장에서 하게 되지요?

○환경부장관 김성환 예.

○염태영 위원 그래서 지자체도 지방 기후위기 대응 대책을 수립하고 점검하는 것이 법적으로 의무화돼 있다는 것도 잘 아실 거고요. 정부가 그래서 소방안전교부세 이런 배분에 있어서는 재난안전예산 실적을 반영해서 하도록 돼 있고요. 중앙·지자체 간 기후대응기금 매칭 지원제도를 현재 도입한 걸로 알고 있으니까 아마 이런 것을 좀 더 실효성 있게 할 방법은 누구보다도 장관님께서 어떻게 하면 더 실효성이 있는지를 아실 거라고 생각합니다.

즉 현재로서는 이러한 중앙정부의 재원이 연계된 제도 자체에 있는 게 아니라 지자체 주민이 체감할 수 있도록 이 제도의 실효성을 높이는 것이 중요하기 때문에 독일의 경우 지방정부에 중앙정부가 기후적응시범도시 이런 제도를 통해서 예산과 기술을 집중적으로 지원해서 녹지를 확대한다든지 또 빗물을 관리한다든지 폭염 대응 건축물 개선을 한다든지 이런 다양한 프로젝트를 시행하게 하고 이 성공 사례를 전국화시키지요. 이것 우리는 스몰베팅, 스케일업이라고 그러고 그 선도적인 예는 구청장 시절에 장관님께서 많이 보여 주셨다고 생각합니다.

그래서 장관님께서 보시기에 정부는 지자체의 이러한 기후 적응, 기후 대응 계획을 돕기 위해서 재정적·제도적 지원을 강화할 계획은 당연히 갖고 계실 거라고 생각하는데 이것을 기후 대응 전용 재원을 마련해서 특별교부세 형태로 지원하는 방안은 어떻게 생각하시는지, 또한 이것을 지자체 예산 배분이라든지 성과평가에 있어서 실질적으로 연계할 그럴 방안을 지금 구상하고 계신 게 있는지, 그리고 독일처럼 모범지자체를 선정해서 집중적으로 지원하는 한국형 기후적응시범도시 그런 제도를 도입할 의향이 없으신지 이것을 한번, 장관님께서 누구보다도 선도적 사례를 잘 알고 계시니까 중앙정부가 책임 있

계……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

보완할 수 있는 방법을 강구해 주시고 당장 내년에 예산과 성과를 반영하고 또 그 과제를 지원할 수 있는 것까지 해 주시면 어떨까 하는데 거기에 대한 장관님 의견을 주시기 바랍니다.

○**환경부장관 김성환** 그런 문제의식에 따라서 탄소중립지원센터를 광역 단위와 시군구 단위까지 설치하기로 해서 기후위기 대응 탄소중립 기본법에 담아 왔는데, 광역까지는 설치가 됐습니다만 기초 단위는 40곳밖에 설치가 안 돼서 여전히 매우 미흡한 상황입니다. 그 부분을 전 지자체가 다 시행할 수 있도록 해야 된다고 생각합니다.

특히 실제로 기후위기를 극복하기 위해서 재생에너지를 확대해야 되는데 그 재생에너지는 특성상 시군 단위의 특성을 고려해서 일종의 태양광·풍력·바이오가스·기타 등등 여러 에너지원이 지역마다 특성이 다르기 때문에 그 특성을 감안한 일종의 에너지 자립 모델을 확대 발전시켜야 되는데 그것은 지자체 단위로 하는 게 훨씬 효과적일 수 있거든요. 그래서 그런 문제들을 기후에너지환경부 또 농림부 또 행안부 또 지자체가 일종의 독자적인 모델을 잘 만들 수 있도록 하고 그것을 적극적으로 중앙부처가 지원할 수 있도록 그렇게 하겠습니다.

마침 이번에 기후대응기금이 기존의 기재부에서 새로운 부처로 넘어오는 만큼 기존의 예특이나 기후대응기금이나 이런 것을 효과적으로 지출하는 것을 통해서 지자체가 기후대응에, 소위 뭐랄까 첨단에서 그것을 보다 적극적으로 수행할 수 있도록 위원님 질의 취지를 감안해서 그 시스템을 잘 보완하도록 하겠습니다.

○**염태영 위원** 지난번에 제가 기후위기특위 때 질의를 탄소중립지원센터에 대해서 말씀드렸고 그때 광역과 기초를 일률적으로 똑같은 금액으로 그냥 지원하니까 아무런 성과의 구별이 안 된다는 것을 그때도 지적했는데……

○**환경부장관 김성환** 예, 그것도 감안해서 추진하겠습니다.

○**염태영 위원** 그 부분을 꼭 감안하셔서 성과와 연계시켜서 해 주시는 게 꼭 필요하겠다는 말씀을 드립니다.

○**환경부장관 김성환** 예, 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 염태영 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 강득구 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**강득구 위원** 조금 전에 산자부차관계서 산업 정책 그리고 경쟁력이라는 부분에서 대 전환적 관점, 인식의 전환이 필요하다 이런 관점에서 말씀하셨지요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 예.

○**강득구 위원** NDC는 어떻게 보면 목표를 수치화한 거지요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 예.

○**강득구 위원** 그런데 예를 들면 탄소중립·녹색성장 기본계획에, 이런 수단들을 어떻게 무엇을 담을 거냐 이런 것에 지금 산자부차관계서 말씀하신 부분들이 좀 들어가야 되는

것 아닌가요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 예, 그런 생각을 갖고 있고 관계부처와 합동으로, 이번에 저희가 유상할당 비율을 조금 높인다고 하면 이제 제조업이나 전환 부분도 상당히 어려운 부분이 있습니다. 그럴 때는 재원을 통해서 실제 감축 기술이라든지 이런 데 재투자할 수 있도록 적극적으로 도와준다면 그 속도를 저희가 빨리 낼 수 있다고 보고 있기 때문에 관련된 로드맵이, 아까 말씀드렸던 산업 경쟁력 강화 로드맵이 같이 병행해서 수치고 제시되는……

○**강득구 위원** 그런 부분에서 산업계 전반에 대한 고민 동시에 또 그걸로 인해서 파생되는 예를 들면 노동자, 농민, 여성, 상대적인 취약 계층에 대한 고민들 이런 부분들에 대한 고민을 환경부도, 산자부도 같이 해야 될 필요가 있다고 생각합니다.

환경부장관님, 어떻게 생각하세요?

○**환경부장관 김성환** 제가 위원님의 질문 취지를 정확하게 잘 이해를 못 했습니다. 죄송합니다. 한 번만 더 말씀……

○**강득구 위원** 그러니까 이런 거지요. 우리가 NDC는 목표잖아요?

○**환경부장관 김성환** 예.

○**강득구 위원** 그러면 그것을 이루기 위한 수단들을 탄소중립·녹색성장이라는 관점에서 관련된 내용들이 담겨져야 되는데 그런 부분들에 대한 좀 더 적극적 고민이 필요하다는 얘기입니다.

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다. 그건 당연히 목표, 비전, 전망과 그것을 실행하기 위한 아주 디테일한 산업 정책 혹은 예산 지원 이런 게 다 아주 정밀하게 아귀가 맞아야 전환이 될 거라고 생각하고 있습니다.

○**강득구 위원** 그러니까 오늘 준 자료에는 그런 내용들이 없는데 그런 부분이야말로 저는 산자부나 환경부가 같이 협치를 통해서 구체적인 안들을 만들어 가야 된다.

그리고 아까 중국 얘기를 하시고 또 김소희 위원님도 중국 관련된 부분도 얘기했지만 실제로 우리가 한번 밀리기 시작하면 이것을 다시 극복하는 게 엄청 힘들다라는 건 여러 가지 사례를 통해서 확인한 거잖아요?

○**환경부장관 김성환** 앞으로 5년이 매우 중요한 결정적인 시기라고 생각하고 있습니다.

○**강득구 위원** 그래서 그런 부분에 대한 적극적 고민, 협업이 필요하다고 생각을 하고요.

배출권거래제 할당계획의 핵심은 오늘 얘기 나온 것 종합하면 크게 세 가지입니다.

하나는 배출허용총량 그다음에 두 번째는 유상할당 비율, 세 번째는 잉여량 처리 이 세 가지인데 유상할당 비율 발전 부문에서 장기적으로……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....
(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

50%까지 가겠다고 말씀을 하시지만 여전히 좀 느슨한 감이 있는 것 같아요. 아까 도전적이고 합리적…… 그런데 저는 좀 더 장관께서 도전적 입장을 갖고 이 부분을 풀어야 된다, 가야 될 길이니까. 그런 것 아닙니까?

○**환경부장관 김성환** 그런 면에서 3기 배출권거래제 설계를 할 때 우리가 너무 느슨하

게 했다 싶습니다. 거의 제도가 와해되다시피 했는데요. 3기 배출권거래제 때 조금 더 바짝 챙기고 지금 그 위에 제도 설계를 했어야 되는데 사실상 처음부터 다시 하는 정도까지 후퇴한 측면이 없지 않아서 어려움이 있습니다만 그렇다고 우리 전력의 현실 또 기업의 현실 등을 고려하지 않을 수 없기 때문에 저희가 단계적으로 유상할당 비중을 높여 나갈 수밖에 없음을 좀 널리 이해해 주시면 감사하겠습니다.

○위원장 위성곤 강득구 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 김용태 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○김용태 위원 산자부차관님께 질의하겠습니다.

차관님, 제가 프로필 보니까 산자부에서 굉장히 오래 근무하시는 것 같아요.

○산업통상자원부제2차관 이호현 예.

○김용태 위원 근무하시는 동안에 에너지하고 자원을 분리했던 과거 사례가 있나요?

○산업통상자원부제2차관 이호현 과거 동력자원부 시절에는 사실 우리 전체 에너지 소비에서 1차 에너지 소비 비중을 보면 화석연료 비중이 아직 높습니다. 한 70% 이상 되고 있는 그런 상황에서 에너지안보적인 측면에서 본다면 그러면 최근의 에너지안보는 비단 전통적인 화석연료뿐만이 아니라 홈그로운 에너지(homegrown energy), 그러니까 국내에서 생산할 수 있는 재생에너지 비중을 상당히 높여 주고……

○김용태 위원 그러니까 자원하고 에너지를 이렇게 나눠서 했던 조직 사례가 있나요, 근무하실 때?

○산업통상자원부제2차관 이호현 이제까지는 그렇게 보지는 않았습지만 이번에……

○김용태 위원 그렇지요? 제가 알기로도 전 세계적으로 에너지하고 자원을 떨어트려 놓는 국가들, 물론 부처가 뭐 50개, 60개 굉장히 쪼개서 운영하는 국가들을 제외하고는 대부분의 국가들이 에너지하고 자원을 함께 운영하는 걸로 알고 있습니다. 그 이유에는 어떤 게 있을 거라고 생각되세요?

○산업통상자원부제2차관 이호현 이번에는 자원 중에 석탄이라든지 일부분 에너지로 사용하는 부분도 있지만 산업에서 연료로서 사용하고 있는 부분들이 있고 산업 정책 측면에서 공급망 전체로 관리하는 핵심 광물 같은 경우, 이런 경우에는 공급망 관리가 필요하다는 차원에서 수출을 담당하고 있는 부처에서, 산업을 담당하고 있는 부처에서 그것을 같이 공급망 관리 측면에서 봐 줬으면 좋겠다 이런 차원에서 일부 자원을, 일부 화석연료를 아마 산업부에 존치하는 것으로 이해하고 있습니다.

○김용태 위원 무슨 말씀인지 이해는 하겠는데요. 우려되는 바가 굉장히 많습니다.

지금까지는 에너지안보 총괄 컨트롤타워가 산자부였지요?

○산업통상자원부제2차관 이호현 예, 그렇습니다.

○김용태 위원 만약에 새로 개편되면 에너지안보 컨트롤타워는 어디가 되는 겁니까?

○산업통상자원부제2차관 이호현 기후에너지환경부입니다.

○김용태 위원 가령 좀 지엽적이지만 굉장히 중요한 문제를 하나 예를 들겠습니다.

에너지안보 개념이 굉장히 넓잖아요. 경제성·환경성 뭐 지정학적 리스크 같은 것들이 있을 텐데 에너지 수송로 안보가 굉장히 중요할 겁니다. 특히 말라카 해협이라든지 남중국해로부터 굉장히 중요한 에너지안보가 있을 텐데 그렇게 되면, 앞으로 개편되게 되면

에너지원에 대한 수송로 안보와 자원 수송로 안보는 따로 관리하게 되는 건가요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 따로 아주 칼 끝듯이 분리하기는 상당히 어려운 측면이 있습니다. 그런 측면에서 아까 오전에도 말씀드렸습니다, 부처 간에 긴밀한 협업과 컨트롤타워가 필요……

○**김용태 위원** 그렇기 때문에, 에너지 안보와 자원이 굉장히 중요하게 밀접하기 때문에 역사적으로 제가 알기로는 에너지 자원을 함께 관리해 왔던 것 같아요.

한 가지 더 의미를 드려서 드리는 질문은 기후위기를 대응하는 데 이 에너지 자원과 탈탄소 분야의 기술 시너지 내는 것들이 굉장히 많습니다. 가령 석탄재를 활용해서 희토류를 생산하는 기술들이 있고요. 요즘 폐태양광패널을 제련소로 보내 가지고 아연이라든지 동박이라든지 금을 생산해서 추출하는 그런 기술들이 있습니다. 기후……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

위기 탈탄소에 적응하기 위한 굉장히 중요한 기술들인데 앞으로 이런 기술들은 기후에너지환경부에서 담당하나요, 아니면 산자부에서 담당하게 될까요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 기후에너지환경부에서 그 R&D라든지 실증이라든지 이런 사업들을 총괄하게 되리라고 저는 보고 있고요.

물론 우리가 기후위기 대응을 위해서는 상당 부분이 전기화·전동화를 시켜야 되는 부분이 있는데 현실적으로 단시일 내에 전동화가, 전기가 어려워 화석연료 부분들이 있습니다. 그런 부분에 대해서는 현실적인 여건을 고려해서, 예를 들어서 바이오 연료라든지 이러한 부분들에 대해서 좀 더 친환경적으로 바꿔 주는 노력도 병행해서 해 나가는데 그런 총괄적인 역할은 기후에너지부가 하되 관계부처의 역할 분담, 기능, 커뮤니케이션, 컨트롤타워를 통한 조정들은 필요해 보인다는 말씀을 드리겠습니다.

○**환경부장관 김성환** 제가 한 말씀만 보충드리면 제가 며칠 전에 폐배터리를 자원 순환하는 기업과 폐태양광을 자원 순환하는 기업을 현장방문을 하고 왔습니다. 우리나라 기술 수준이 비교적 세계에서 뒤떨어지지 않는다는 걸 확인을 했는데요.

자원순환 차원에서 반드시 해야 될 일이고 또 이제 그런 면에서 새로운 부처가 더 이상 채굴하지 않으면서 새로운 전환을 이끌어 나가는 데 중요한 역할을 할 수 있을 거라고 생각합니다.

○**김용태 위원** 그러니까 제가 드리는 말씀은 장관님 말씀에 동의하는데 그럼에도 불구하고 자원하고 에너지를 분리하게 된 그 배경이 이해가, 납득이 잘 안 된다는 말씀입니다.

○**위원장 위성곤** 김용태 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 박지혜 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**박지혜 위원** 이번에는 배출권 할당계획 관련해서 질문드리겠습니다.

김성환 장관님, 배출허용총량 관련해서 이 업무보고 자료에는 3기 배출권의 구조적 공급 과잉 문제를 해소하고 감축 투자 촉진하고 산업계 영향 등을 고려해서 선형 감축 경로의 전환을 종합적으로 검토하겠다고 하면서 지난 저희 기후특위에서도 3기의 잉여분에

대해서 저를 포함해서 여러 위원님들이 질의를 하셨는데요. 이 충분한 양을 시장안정화 예비분으로 산입시켜서 총량 내에 설정하는 방안을 고려하겠다 이렇게 되어 있습니다.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**박지혜 위원** 그런데 사실 지금 이게 숫자가 없기 때문에 저희가 환경부에서 충분하다고 생각하시는 양이 얼마나 되는지를 알 수가 없거든요. 이런 상황에서 이제 9월 12일부터 공청회를 진행한다고 하시는데 그 공청회에는 숫자가 제시가 되는 거지요?

○**환경부장관 김성환** 그렇게 해야 된다고 생각합니다.

○**박지혜 위원** 그러면 지금 어느 정도 충분한 양인지를 설명하실 수 있는 것 아닐까요?

○**환경부장관 김성환** 오늘은 조금 양해해 주시면 감사하겠습니다. 아직 부처 간에 이 부분에 대해서 그 총량에 대한 공론이 조금 더 필요한 상황입니다.

○**박지혜 위원** 이호현 차관님, 저희 지난번에 이 총량 관련해서 질의했던 것 기억하시지요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 예.

○**박지혜 위원** 제가 수차례 지금 신규 석탄발전소와 관련해서 통계 누락된 부분 같은 경우에 감안해서 할당을 해야 된다고 말씀드렸는데 지난 전체회의에서 감안하겠다고 말씀하신 걸로 기억하고 있는데요.

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 그렇게 말씀드렸습니다.

○**박지혜 위원** 이 부분은 대책이 마련되고 있는 겁니까? 사실 오늘 업무보고 자료 서면으로 제출하지 않으신 것에 대해서 오전에 여러 위원님들께서 지적을 하셨는데 저는 그 부분이 이번에 준비가 많이 부족했다, 차관님도 인정하시지요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 네, 준비하겠습니다.

○**박지혜 위원** 이 부분은 어떻게 하실 건가요?

○**산업통상자원부제2차관 이호현** 물론 현재 환경부하고 관련 부분에 대해서 논의를 했고요. 어느 정도 방향을 좀 잡았습니다. 아직 확정된 사안이 아니라서 저희가 말씀을 드리기는 어렵습니다만 그런 부분 방향성을 감안해서 준비해서 보고드리도록 하겠습니다.

○**박지혜 위원** 당장 저희가 이번 주 금요일부터 공청회가 예정이 되어 있는데요. 이 부분은 저희 기후특위로 미리 사전 보고가 이루어져야 한다고 생각을 합니다.

그리고 배출허용총량이 그동안 너무 넉넉하게 설정되어서 생긴 문제를 지금 어떻게 풀어 갈 것인지가 4기에서 저는 핵심적인 문제라고 생각을 하고요. 그리고 이것은 사실 지속적인 감축을 유인하기 위해서도 굉장히 중요합니다. 왜냐하면 지금 기존의 부문별 배출허용총량이……

죄송합니다. 마무리만 하겠습니다.

○**위원장 위성곤** 예, 마무리하십시오.

○**박지혜 위원** 지금 감축 경로가 너무, 30년에 가면 급격하게 감축해야 하는 경로를 지금 국가 감축 목표로 상정하고 있기 때문에 그 경로를 그대로 따라서 배출허용총량을 설정하게 되면 기업의 감축 부담이 마지막으로 몰리게 되면서 오히려 감축 현실성을 저해하는 그런 요인이 되고 있거든요.

그래서 저는 4기는 배출허용총량을 보다 감축 요인을 부여하는 방식으로 하려면 지금

감축 기술이 없다고 해서 단기적인 감축 경로를 느슨하게 할 것이 아니라 일정하게 계속 감축을 할 수 있도록 유예하는 방식으로 배출허용총량이 설정되어야 한다고 생각합니다.

이 부분에 대해서 환경부장관님 어떻게 생각하시나요?

○**환경부장관 김성환** 위원님 우려에 대해서 충분히 공감하고요.

그래서 시장안정화 예비분을 얼마만큼 확보할 것이냐가 관건이 될 것 같은데요. 지금 잉여분의 총량이 한 1억 4000만t 정도가 풀려 있기 때문에 그 부분에 대해서 시장안정화 예비분을 초기에 어느 정도로 설정할지 그리고 그걸 연도별로 어느 정도의 캐파를 가지고 움직일지가 이 제도의 성패에 매우 중요하다고 생각합니다. 이런 부분에 대해서 3기 배출권거래제처럼 느슨하게 관리하지 않도록 최선을 다하겠습니다.

다만 그 총량을 얼마로 할지에 대해서는 아직 내부적인 검토가 조금 더 필요하니까 그 부분에 대해서는 다음 기회에 보고할 수 있도록 하겠습니다.

○**박지혜 위원** 최대한 빨리 보고 부탁드립니다.

○**위원장 위성곤** 박지혜 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 김소희 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**김소희 위원** 박지혜 위원님 질문에 이어서 질문을 드리고 싶은데……

장관님, 저희 공청회 12일이지요, 배출권거래제 공청회?

○**환경부장관 김성환** 예.

○**김소희 위원** 저희 배출권거래제는 국가 NDC랑 연동되어 있지 않나요? NDC에 대한 계획이 안 나와 있는데 어떻게 배출허용총량에 대해서 그날 발표를 하실 수가 있지요? 지금 오늘 이 자리에서도 저희 NDC에 대한 논의도 지금 안 되고 있는데 배출허용총량이 그날 나올 수 있나요?

○**환경부장관 김성환** 그거는 아시는 대로 2026년부터 2030년까지의 4차 배출권……

○**김소희 위원** 그래도 NDC랑 연동이 되잖아요.

○**환경부장관 김성환** 아니, 그래서 2030년까지의 NDC는 현재 나와 있는 거 아닙니까? 30년부터 35년까지의 계획을 지금 짜는 거고요. 지금……

○**김소희 위원** 30년 목표 달성한다는 가정하에 하시겠다는 거지요?

○**환경부장관 김성환** 그렇습니다.

○**김소희 위원** 그러면 지금 언급하신 MSR, 시장안정화 부분만 저희가 좀 보겠습니다.

(영상자료를 보며)

저 이거 너무 궁금해 가지고 환경부에 MSR 산정 방식을 물었거든요. 답변을 못 주시던데 어떻게 계산해서 가지고…… 이것도 지금 돌아다니는 배출허용총량 저희가 대충 계산했습니다, 돌아다니는 소문에 의거해서 대충 계산했고요. 이렇게 아닐 수도 있습니다. 1억 4000 중에 한 80% 정도 MSR로 들어간다 이런 소문이 돌아서 그거 바탕으로 했는데 이런 소문이 도는 근거의…… MSR 산정 방식이 뭐냐라고 환경부에 물었는데 산정 방식에 대한 답변을 못 주고 계시더라고요. 산정 방식이 있습니까?

○**환경부장관 김성환** 당연히 있지 않겠습니까?

○**김소희 위원** 그런데 왜 못 주십니까?

○**환경부장관 김성환** 안 드렸습니까?

○**김소희 위원** 전혀 안 주십니다. 그리고 이 내용 안 주시고요.

○**환경부장관 김성환** 죄송합니다.

○**김소희 위원** 그냥 저희는 깜깜이입니다, 깜깜이. 저희 국회 특위 위원들 다 깜깜이인데 그냥 뜬소문 가지고 하는 게 지금 저희가 너무 답답해서 일단은 그렇게 말씀을 드린 거고 앞서 국가 감축 기술뿐만 아니라 이 부분도 내용을 빨리 주셨으면 좋겠고요.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**김소희 위원** 시간이 없어 가지고 제가 적응 쪽으로 좀 넘어가겠습니다.

장관님, 17개 광역지자체, 226개 기초지자체가 적응대책 어떻게 수립하고 이행점검하는지 아십니까?

○**환경부장관 김성환** 저도 기초자치단체장 할 때 한번 해 봤는데요……

○**김소희 위원** 그런데 지자체가 스스로 계획 수립하고 스스로 점검하고 스스로 평가하는 구조입니다. 이게 맞습니까?

○**환경부장관 김성환** 그래서 저는 적응이 아니라 실제로 대응해야 되고 그 부분에 대한 점검해야 되고……

○**김소희 위원** 제가 추가로 나중에 답변을 드릴 시간 드리겠습니다.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**김소희 위원** 저는 환경부가 최소한 17개 광역지자체에 대한 적응대책은 점검하셔야 된다고 생각합니다. 앞으로는 그렇게 좀 해 주셨으면 좋겠고요.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**김소희 위원** 뒤에 보겠습니다.

이렇게 셀프 점검하고 셀프 평가를 하니까 이런 결과가 나오는데요.

지자체 A는 우리가 잘 아는 지금 가뭄으로 굉장히 힘든 지역인데 스스로 우수라고 평가했고요. 지자체 B 역시 여기는 8년 전에 가뭄을 겪고 나서 본인들이 열심히 지하에 수로 만들고 해서 물 확보를 많이 했습니다. 스스로 우수라고 했습니다. 강릉하고 속초하고 똑같이 우수라고 받는 게 맞습니까?

○**환경부장관 김성환** 셀프 채점의 결과라고 생각합니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**김소희 위원** 그래서…… 맞습니다. 이거 다 바꾸셨으면 좋겠고 4차 적응대책을 하실 때는 기본적으로 저희가 지금 이상기후 때문에 굉장히 어려움을 많이 겪으니까 그 부분 다 반영하시고 평가하는 제도도 전부 다 바꿔 주시기를 부탁드립니다.

○**환경부장관 김성환** 예.

○**위원장 위성곤** 김소희 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 이현승 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**李憲昇 위원** 오전 질의에 다 못 한 거 계속하겠습니다.

최근 3년간의 탄소중립포인트 인센티브 지급 현황을 보니까 에너지, 자동차, 녹색생활 실천 세 가지 분야에서 금액면에서는 모두 증가를 했는데 실제 전국적인 참여율은 매우 저조합니다. 에너지 분야는 12.7%, 자동차 분야는 0.29%에 그치고 있습니다. 또한 에너

지 분야의 경우에 참여율이 가장 높은 광주시는 57.9%인데 경기도는 5.7%, 가장 낮습니다. 한 10배가량 차이 나는데 지자체가 이렇게 편차가 나는 이유가 어디에 있다고 보십니까?

○**환경부장관 김성환** 죄송합니다, 위원님. 저 이 통계를 제가 처음 봅니다. 제가 돌아가는 대로 곧바로 챙겨서 어떤 차이가 나는지 알아보겠습니다.

○**李憲昇 위원** 아마 보니까 지자체별로……

○**환경부장관 김성환** 죄송합니다.

○**李憲昇 위원** 분야별로 인센티브 운영 구조를 조금 고려를 하셔야 될 것 같아요. 그래서 지자체의 적극적인 참여를 좀 유인하는 방안을 한번 마련해 주시기 바랍니다.

○**환경부장관 김성환** 그러겠습니다.

○**李憲昇 위원** 그리고 한국소비자원에서 진행한 소비자 친환경 제도 이용 현황 조사 결과를 보니까 탄소중립포인트 제도를 한번 쓰고 더 이상 이용하지 않는 이유로 경제적인 혜택이 적어서 또 제도가 있는지 알지 못해서 또 이용할 필요성을 느끼지 못해서라는 응답이 많은데 이 사업에 대한 인지도를 높이고 또 전국적인 참여율 제고를 위해서 적극적인 홍보 대책 마련이 시급해 보입니다.

이 해당 사업을 지금 한국환경산업기술원에서 홍보를 하고 있는 것 같은데 여기는 운영관리 예산 및 홍보 예산을 편성해 놓고도 집행률이 너무 저조합니다. 이 사업 운영 기관이 제대로 좀 홍보 활동을 할 수 있도록 이 홍보 대책 전반에 대한 검토를 부탁드립니다.

○**환경부장관 김성환** 예, 그렇게 하겠습니다.

○**李憲昇 위원** 시간이 없으니 짧게.

환경부에서 2021년부터 기후위기 취약계층·지역 지원사업을 하고 있는데요. 해마다 그 사업 유형이 폭염대응 쉼터라든지 차열 페인트 도장 등 일부 유형에 한정되어 있는데 그런 이유가 있습니까?

제가 보니까 광역 시도별로 기후위기 적응대책을 보면 취약계층에 대한 건강 지원이라든지 또 보험 지원, 실내환경 개선 또 이동 지원, 미세먼지 개선 등 다양한 기후위기 지원사업이 계획되어 있는데 지자체가 원하는 것 중에서 선정된 사업은 1건에 불과한데요.

제 생각에는 정부에서 또 지자체와 좀 더 협력을 해 가지고 지자체가 원하는 맞춤형 지원사업들을 선정한다면 취약계층 보호에 실질적인 도움이 될 수 있을 걸로 판단이 됩니다.

환경부에서는 또 기후위기 취약계층 유형과 지원 우선순위 파악을 위해서 실태조사 추진계획이 있는 것 같은데 내년 안에는 이 실태조사가 마무리될 수 있습니까?

○**환경부장관 김성환** 돌아가는 대로 챙겨 보고 최대한 빨리 조치하도록 하겠습니다.

○**李憲昇 위원** 조속히 진행을 하셔서 가지고 지역별, 취약계층별 특성을 고려해서 다양한 지원사업들을 발굴하고 기후위기 취약계층이 잘 보호될 수 있도록 더욱 노력해 주시기 바랍니다.

○**환경부장관 김성환** 그러겠습니다.

○**李憲昇 위원** 이상입니다.

○**위원장 위성곤** 이헌승 위원님 수고하셨습니다.

다음은 존경하는 이소영 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○이소영 위원 환경부장관님께 질문드리겠습니다.

지금 업무보고 자료를 통해서 이해하면 배출권거래제 4기 할당계획에서 유상할당 비율은 발전 부문 기준으로 26년에 한 20% 언저리에서 시작해 가지고 단계적으로 상향해서 2030년에 최종 50%가 되게 하겠다 이게 지금 정부안에서 논의되고 있는 내용인 거지요?

○환경부장관 김성환 대장의 안이 그렇습니다.

○이소영 위원 그러면 이거는 발전 부문의 할당량 중의 절반을 유상할당으로 한다는 거랑은 좀 다른 얘기잖아요. 2030년 최종이 50%니까……

○환경부장관 김성환 그렇습니다.

○이소영 위원 사실 전체 5개년간의 4기 계획 기간으로 하면……

○환경부장관 김성환 평균으로 하면 적습니다.

○이소영 위원 발전 부문에서 얼마 정도가 그러면 유상할당되는 건가요, 그렇게 따진다면?

○환경부장관 김성환 대략 한 20% 전후 아닌가요? 17 정도 되나요?

○이소영 위원 발전 부문으로 따졌을 때 한 30%대 정도 될 것 같거든요.

○환경부장관 김성환 30% 정도 된다고 합니다.

○이소영 위원 그러니까 예를 들어서 만약에 아까 앞서 국민의힘 위원님께서 말씀하신 것처럼 20, 30, 40, 50 이렇게 간다고 했을 때 전체 발전 부문 할당량 중에 50%가 유상할당되는 게 아니라 30%대 정도가 유상할당되는 거라고 볼 수 있을 것 같고.

○환경부장관 김성환 5년 전체로 보면 평균 하면 그렇지요.

○이소영 위원 예, 전체 할당량 기준으로 하면요. 그런데 또 산업 부문에서는 거의 다 수출업 쪽으로 예외 적용을 받기 때문에 지금도 100% 무상할당받는 업체가 많고 앞으로도 그럴 수밖에 없는 상황이고요.

그런데 발전 부문의 비중을 따져서 계산해 보면 전체 배출권거래제 적용 대상 중에 유상할당량은 환경부 업무보고 자료를 통해서 추측해 보면 한 16, 17% 정도 될 것 같은데 맞나요?

○환경부장관 김성환 대략 그렇게 되는 걸로 알고 있습니다.

○이소영 위원 그러니까 이게 이제 정부안대로 한다고 하면 앞으로 5년간 진행되는 4차 계획 기간에서도 80%가 훨씬 넘는 양이 공짜로 여전히 할당이 되게 되는 건데요.

혹시 최근에 제가 발의한 배출권거래법 내용을 아직은 보실 여력이 없으실 거라고 생각이 드는데 저는 앞으로 4차 계획 기간에서의 실질 유상할당률이 적어도 20%는 넘어야 된다고 생각을 합니다. 그 이유는 몇 가지가 있는데요.

첫 번째는 지금 우리가 배출권거래제 시작한 지 10년이 넘었습니다. 앞으로 2030년까지 15년 차 배출권거래제가 되는 모습을 우리가 설계해야 되는데 지금까지 오랜 기간 동안 실질 유상할당률이 4%대에 그치고 또 배출권 가격이 현실화되지 못했던 상황을 고려하면 이 고장 난 제도를 고치기 위해서 적어도 실질 할당률이 20% 정도는 돼야 된다고 저는 보고 있고요.

두 번째는 지금 환경부 업무보고 자료에서도……

저 1분만 쓰겠습니다.

○위원장 위성곤 예.

○이소영 위원 4차 계획 기간 다음 그러니까 5차 계획 기간부터는 발전 부문 100% 유상할당과 간접배출에 대한 규제 제외 이런 것들을 검토하겠다는데 되어 있는데 5차 계획 기간부터 발전 부문 100% 유상할당을 하려고 하면 적어도 4차 계획 기간의 마지막 년의 발전 부문 유상할당률은 50%가 아니라 그보다는 더 나아가야지 우리가 6년 후 2031년에는 정말로 다음 페이지로 이 제도를 넘겨서 유럽이나 캘리포니아 같은 제도를 운영할 수 있다고 생각을 하거든요.

그래서 이걸 역산해서 계산을 해 보니까 2030년의 발전 부문 유상할당률을 50%가 아니라 70이든 80이든 더 높게 목표를 설정하고 전체 상향하는, 에스컬레이트되는 비중과 전체 유상할당을 계산해 보니까 전체 중에 한 20% 정도는 실질 유상할당이 되어야 그런 단계적인 구조가 나올 수 있다고 계산이 되었습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

이 부분까지 환경부장관님께서 할당계획 수립하실 때 함께 좀 전향적으로 검토해 주셨으면 합니다.

○환경부장관 김성환 예, 위원님 취지에 대해서 어떤 말씀을 하시는지 충분히 이해하고요.

다만 그동안 배출권거래제를 3기를 운영하면서 특히 3기 배출권거래제도가 워낙 유명무실화됐기 때문에 이것을 다시 현실화하는 데만 해도 굉장히 어려움이 있습니다. 그래서 단계적으로 50%까지 가고 또 그 이후에 5차 배출권거래제도 곧바로 100이 아니라 60, 70, 80, 90, 100 이렇게 갈 수도 있을 거라고 생각합니다. 그 점을 고려해서 판단하고요. 특히 무상할당 부분은 그러니까 시장안정화 예비분을 얼마큼 가지고 움직이느냐에 따라서 유상할당의 비중에 상쇄할 만큼의 효과를 낼 수도 있다. 그래서 이 부분은 제도를 운영하면서 위원님의 취지를 시장에서 실제로 작동할 수 있도록 해 볼 수 있지 않겠냐 이런 기대도 한편으로는 있습니다.

그 점 감안해서 위원님 말씀하신 그 취지가 이번 공론화 과정에서 가급적 담길 수 있도록 노력하겠습니다만 지금 3기 배출권거래제가 워낙 유명무실화됐기 때문에 다시 제도를 복원한다고 하는 취지에서 또 시장에 충격이나 전기료 인상에 대한 우려 이런 문제도 있기 때문에 그 점도 좀 위원님이 널리 헤아려 주시면 감사하겠습니다.

○이소영 위원 일단 알겠습니다.

이상입니다.

○위원장 위성곤 이소영 위원님 수고하셨습니다.

저도 마지막으로 몇 가지만 말씀을 좀 드리겠습니다.

기후 적응대책과 관련해서 향후 200년 빈도 이상으로 재해에 견딜 수 있는 사회 기반 시설의 설계 기준을 개선하겠다 이렇게 얘기를 하고 있는데 며칠 전에 어제인가 그제 군산에 1시간에 175mm가 내렸거든요. 이거는 몇 년 빈도인 것 같습니까, 장관님?

○환경부장관 김성환 그런 게 대체로 100년에서 200년 빈도 사이 아니겠습니까?

○위원장 위성곤 이게 아마 1000년 빈도쯤 될 겁니다.

그러니까 현실적으로 200년 빈도라는 것은 한 10여 년 전까지 50년 빈도였는데 빈도만 올리면…… 사실은 빈도를 통해서 하수구를 늘린다든가 하천을 늘리는 게 실질적으로 방어, 방지가 되지 않습니다, 현실적으로.

그래서 이런 빈도 기준으로 설정하는 문제가 아니라 앞으로 가뭄이라든가 홍수라든가 이런 빈도의 문제가 아니라 사실은 극한적인 기후 형성이 이루어지는 것에 따르는 대책 마련이 우선적으로 필요하겠다는 생각이 듭니다. 지금처럼 이렇게 하천, 하수도 설계 기준만 늘린다면 결국 돈 쓰고 대책을 마련하지 못하는 경우가 발생할 하기 때문에……

어떤 예냐면 늘, 군산시인 경우도 보니까 매년 침수되는 지역이 있더라고요. 그 침수되는 지역을 어떻게 관리할 것인가 관리계획을 만들어서 필요하다면 사실은 이주 대책까지 고민을 해야 되는 것이지 거기에 하수구를 200년 빈도로 늘려 줬다고 해서 이 문제가 해결된 게 아니라고 생각하거든요. 이런 페러다임의 전환이 필요하다, 적응대책에서. 이렇게 좀 하나를 주문드리고요.

두 번째로는 취약계층 맞춤형 지원 그리고 산업계 농수산 기후대응 전략 지원을 이렇게 하고 있는데 여기에서 기후지수 개발이 좀 필요하지 않는가라고 생각합니다.

어떤 거냐면 농업 부문이라든가 건설업, 산업 그다음에 노동 시간, 노동 일기 이런 것들에 맞추어서 구체적으로 대응계획을 마련하는 것이 중요하다고 보고요. 맞춤형 계획에서도 취약계층만이 아니라 취약지역, 취약 업종, 취약 산업, 취약시설 이런 것들을 구분해 내고 그것에 대해서 구체적으로 맞춤형 계획을 만든다면 기후 적응대책이 국민들이 좀 공감하기 좋지 않을까라고 생각합니다.

마지막에 기후시민회의 등을 통해서 국민과 지자체 참여 기반을 마련하겠다고 얘기를 하고 있는데요.

지금 국민들이 실질적으로 이 캠페인에 나서야 된다고 생각합니다. 국민들이 기후행동에 구체적으로 나설 수 있는 캠페인 조직이 필요하다, 저는 그렇게 생각을 합니다. 예전에 우리 정부가 어려웠을 때, 나라가 어려웠을 때 지역에 새마을운동을 전개하듯이 전국에 새마을회를 만들고 새마을지도자회를 만들고 그들을 교육시키고 지역을 교육시키고 발전시켰듯이 기후행동도 마찬가지로 나서야 되는 국가적인 문제가 아닌가라고 생각합니다.

그래서 이 적응대책을 마련하시면서요, 오늘 제가 드린 말씀 좀 참고해 주시겠습니까?

○환경부장관 김성환 예.

○위원장 위성곤 참언하실 게 계십니까?

○환경부장관 김성환 말씀드린 대로 2030년 NDC 목표를 달성하는 것도 매우 쉽지 않은데요. 거슬러 보면 지금 1.5℃를 사실상 돌파했고 매년 3ppm씩 이산화탄소 농도가 올라가는 것을 고려해 보면 450ppm 도달 시점이 2030년 초반으로 보여지고, 그때 되면 지구 온도가 2℃까지 올라갈 것으로 예측됩니다. 그러니까 실제로 우리에게 남아 있는 시간이 육칠 년밖에 되지 않습니다. 이재명 정부 기간 동안에 어떻게 하느냐에 따라 달려 있는데, 결국은 전체 국민이 나서서 기후 문제를 자기 일로 실천할 수 있도록 해야 된다고 생각합니다.

한 가지 예만 들면 지금 2030 NDC에 소위 CCUS 분야가 1100만t 잡혀 있는데요. 현

재 R&D를 하고 있는데 죄송합니다만 실적이 제로입니다. 그래서 그 상태대로는 흡수원 분야에서 CCUS 1100만t을 채울 수가 없습니다. 그 문제를 해결할 수 있는 가장 실현 가능한 방법은 전 국민이 나서서 매년 5000만 그루 이상, 1년에 1억 그루 이상의 나무를 심어야 흡수원 분야를 달성할 수 있습니다.

그래서 전 국민이 이 기후 문제에 적극 참여할 수 있도록 기후행동 십계명도 만들고 전 국민들이 함께할 수 있는 여러 가지 대책을 만드는 과정에 위원님들과 적극적으로 상의하겠습니다.

○위원장 위성곤 예, 고맙습니다.

앞서 강릉의 물처럼, 물 문제가 분명히 있을 것을 알면서도 불구하고 주변에 여러 가지 물그릇이 있음에도 불구하고 연계하지 못해서 결국은 지금의 강릉시민들이 고통을 겪고 있는데요. 이것을 댐의 문제만, 저수지 문제만 보지 마시고 실질적으로 용수들의 흐름, 상수도과 농업용수와 하천수의 연계를 어떻게 할 것인가라는 큰 그림도 한번 봐주시기를 바랍니다.

○환경부장관 김성환 예.

○위원장 위성곤 이상으로 회의를 마치겠습니다.

본 위원장을 비롯하여 박지혜 위원님, 임이자 위원님, 이소영 위원님, 염태영 위원님, 김용태 위원님으로부터 서면질의가 있습니다. 해당 부처 및 기관에서는 성실하게 답변하여 주시기 바랍니다. 서면질의와 답변 내용은 회의록에 게재토록 하겠습니다.

위원님 여러분 그리고 김성환 환경부장관을 비롯한 관계 공무원 여러분, 보좌직원과 위원회 직원 여러분들도 모두 수고 많으셨습니다.

오늘 회의는 이것으로 마치겠습니다.

산회를 선포합니다.

(15시28분 산회)

○출석 위원(19인)

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

○출장 위원(1인)

서범수

○출석 전문위원

수석전문위원 신항진
전문위원 황충연

○정부측 및 기타 참석자

환경부

장관 김성환

기후탄소정책실장 안세창

한국환경연구원

원장 김홍균

국가기후위기적응센터장 정휘철

기획재정부

제1차관 이형일

미래전략국장 유수영

산업통상자원부

제2차관 이호현

에너지정책실장직무대리 조익노

2050탄소중립녹색성장위원회

사무처장 김용수

사무차장 김종률

행정안전부

재난영향분석과장 박정호

농림축산식품부

동물복지환경정책관 박정훈

해양수산부

해양환경정책관 오행록

국토교통부

정책기획관 이상일

기상청

기후과학국장 김현경

산림청

산림산업정책국장 박은식

농촌진흥청

연구정책국장 김병석

임시회의록