

제343회 국회 (임시회·폐회중) **산업통상자원위원회회의록** 제 6 호

국 회 사 무 처

일 시 2016년7월13일(수)

장 소 산업통상자원위원회회의실

**의사일정**

- 1. 소위원회 구성의 건
- 2. 2015회계연도 결산
  - 가. 산업통상자원부 소관
  - 나. 중소기업청 소관
  - 다. 특허청 소관
- 3. 2015회계연도 예비비지출 승인의 건
  - 가. 산업통상자원부 소관
  - 나. 특허청 소관
- 4. 현안보고
  - 가. 신고리 5·6호기 건설 관련
  - 나. 7차 전력수급계획 관련
  - 다. 에너지공기업 기능 조정 관련
  - 라. 업무보고 지적사항 등

**상정된 안건**

2. 2015회계연도 결산 .....	2
가. 산업통상자원부 소관	
나. 중소기업청 소관	
다. 특허청 소관	
3. 2015회계연도 예비비지출 승인의 건 .....	2
가. 산업통상자원부 소관	
나. 특허청 소관	
4. 현안보고 .....	24
가. 신고리 5·6호기 건설 관련	
나. 7차 전력수급계획 관련	
다. 에너지공기업 기능 조정 관련	
라. 업무보고 지적사항 등	
1. 소위원회 구성의 건 .....	26
4. 현안보고(계속) .....	29
가. 신고리 5·6호기 건설 관련	
나. 7차 전력수급계획 관련	
다. 에너지공기업 기능 조정 관련	
라. 업무보고 지적사항 등	

(10시17분 개의)

○위원장 장병완 좌석을 정돈하여 주시기 바랍니다.

성원이 되었으므로 제343회 국회 임시회(폐회중) 제6차 산업통상자원위원회를 개의하겠습니다.

보고사항은 서면으로 대신하도록 하겠습니다.

(보고사항은 끝에 실음)

오늘은 오전에는 소위원회를 구성한 다음 결산을 상정하여 심사하고 오후에는 현안보고를 듣는 순서로 할 예정이었습니다마는 간사 간에 소위원회 구성 원칙은 합의했는데, 지금 조금 더 명단 제출 관련해서……

2. 2015회계연도 결산

가. 산업통상자원부 소관

나. 중소기업청 소관

다. 특허청 소관

3. 2015회계연도 예비비지출 승인의 건

가. 산업통상자원부 소관

나. 특허청 소관

○위원장 장병완 의사일정 제2항 산업통상자원부·중소기업청·특허청 소관 2015회계연도 결산과 의사일정 제3항 산업통상자원부·특허청 소관 2015회계연도 예비비지출 승인의 건, 이상 2건을 먼저 상정해서 심의하고자 합니다.

산업부 제2차관은 예결위 전체회의 참석 관계로 불참하였으니 위원님 여러분의 양해를 부탁드립니다.

우리 소관 기관은 아닙니다마는 결산과 관련이 있어서 신용보증기금과 기술보증기금에서도 배석하고 있으니 참고하시기 바랍니다.

그러면 주형환 장관 나오셔서 2015회계연도 산업통상자원부 소관 결산 및 예비비지출 승인의 건에 대해 제안설명해 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부장관 주형환 존경하는 장병완 산업통상자원위원회 위원장님, 그리고 위원님 여러분!

오늘 위원장님과 여러 위원님들을 모시고 2015회계연도 산업통상자원부 소관 세입·세출 및 기금 결산에 대하여 보고드리게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

위원님들께서도 잘 아시다시피 지난 한 해 대내외 경제 여건이 상당히 어려웠습니다. 세계적인 저성장과 교역 둔화로 우리 경제를 지탱해 온 수출이 큰 폭의 감소세로 돌아섰습니다. 중국 등

후발국의 추격도 본격화되면서 주력산업의 경쟁력 확보와 미래 먹거리 발굴이 시급한 과제로 부상하였습니다. 이에 따라 지난해 산업통상자원부는 다음의 세 가지 방향으로 정책을 집중 추진하였습니다.

첫째, FTA 활용과 통상 네트워크 확대를 통해 수출 신시장 개척을 위해 노력했습니다.

둘째, 스마트공장 확산 등을 통해 제조업 경쟁력을 제고하고 ICT융복합산업, 에너지신산업 등의 미래 신산업 프로젝트도 본격 추진하였습니다.

셋째, 새로운 기후 체제 출범에 대비해 신재생에너지 보급 등 친환경적인 에너지 수급 체계 구축과 에너지 바우처 등 에너지 복지 지원도 강화하였습니다.

이러한 정책 기조에 따라 추진한 산업통상자원부의 2015회계연도 세입·세출 결산 내역에 대해 간략히 보고드리겠습니다.

세입은 5조 8204억 원을 징수 결정하였으며 5조 8110억 원을 수납하였습니다. 세출은 당초 9조 3624억 원의 예산을 편성하였으며 이월을 포함한 예산현액 9조 4837억 원 중 8조 7899억 원을 집행하였고 204억 원은 이월하였으며, 정부내부 거래 5562억 원을 제외하면 실제 불용액은 1172억 원이었습니다. 기금은 전력산업기반기금, 방사성폐기물관리기금 등 4개 기금을 운용하였으며 조달 및 운용 규모는 약 7조 1000억 원입니다.

이상 보고드린 2015년도 산업통상자원부 소관 세입·세출 및 기금 결산 승인 안건을 심의 의결하여 주시기 바랍니다.

양해하여 주신다면 보다 상세한 내용은 기획조정실장으로 하여금 보고드리도록 하겠습니다.

이상으로 제안설명을 마치겠습니다.

감사합니다.

○위원장 장병완 그러면 기획관리실장, 가급적이면 핵심 요지만 간략하게 보고해 주세요.

○산업통상자원부기획조정실장 박일준 예, 알겠습니다.

2015회계연도 세입·세출 및 기금 결산 개요입니다.

나누어 드린 자료를 중심으로 압축적으로 설명드리겠습니다.

보고드릴 순서는 일반 현황과 회계결산 총괄, 재무제표 분석, 회계별 결산 현황, 기금 결산 현

황 순이 되겠습니다.

먼저 1쪽 일반 현황입니다.

일반 현황은 지난번 업무 현황 보고 때 보고드린 바 있으므로 생략하도록 하겠습니다.

2쪽 조직도는 지난 보고 이후에 지난주 7월 8일자로 산업정책실의 소재부품정책관과 시스템산업정책관 그리고 산업기반실의 지역경제정책관과 산업기술정책관을 서로 맞바꾸어서...

○**위원장 장병완** 실장, 종전과 중복되는 부분은 최대한 생략하고 결산하고 예비비 사항 중에서 특이한 사항 중심으로만 보고를 해 주세요.

○**산업통상자원부기획조정실장 박일준** 예, 알겠습니다.

3쪽입니다.

회계결산 총괄입니다.

세입은 5조 8204억 원을 징수 결정해서 약 84억 원이 미수납되었고 10억 원은 불납결손 처리하였습니다. 세출예산은 예산현액 9조 4837억 원 중에서 204억 원은 차년도로 이월하고 6734억 원은 불용되었습니다.

4쪽 세출예산 주요 변경 내역입니다.

전년도 이월은 1108억 원이고 전용은 289억 원, 예비비는 104억 원, 차년도 이월은 204억입니다. 세부 내용은 이어서 다시 설명드리겠습니다.

불용은 전년 대비 9331억 원이 감소한 약 6734억 원입니다. 일반회계에서는 137억, 예특회계에서는 5951억, 지역발전특별회계에서는 646억 원이 불용되었습니다.

다음은 6쪽 재무제표 분석입니다.

2015년 재정 상태는 자산 34조 6166억, 부채 2조 6072억 원이며, 순자산은 32조 94억 원입니다.

재정운영 분석입니다.

2015회계연도 프로그램 순원가, 관리운영비, 비배분비용에서 비배분수익을 차감한 재정운영 순원가는 5조 9322억 원입니다.

재정운영 결과는 3조 4885억 원입니다.

8쪽, 순자산변동 분석입니다.

2015년 경우에 기초순자산은 30조 1757억에서 재정운영 결과를 감하고 국고수입 등을 더한 기말순자산은 32조 94억 원입니다.

9쪽, 2015회계연도 회계별 결산 현황입니다.

일반회계 경우는 세입은 2300억을 수납하였습니다. 세출은 예산현액 2조 8860억 중에서 2조 8690억을 집행하고 33억 원은 이월하였습니다. 불용액은 사업비 집행잔액과 인건비, 기본경비

집행잔액 등입니다.

사업별 집행현황은 10쪽에서 12쪽까지 내용을 참고해 주시기 바랍니다.

13쪽, 예산 변경내역입니다.

전년도 이월 149억 원은 자유무역지역 조성 및 기반시설 확충을 위한 토지매입비 및 공사비 126억 등 총 137억 원이고 전용은 288억 원입니다. 예비비는 한중 FTA 홍보 관련 예비비 52억 원 등 총 105억 원이고, 차년도 이월 33억 원은 마산자유무역지역 조성 24억 등입니다. 불용은 울산자유무역지역 조성 42억 원 등 137억 원입니다.

14쪽, 에너지및자원사업특별회계입니다.

총 5조 4821억 원을 수납하여서 36억 원이 미수납되었고, 9억 원은 불납결손 처리되었습니다.

세출 부분입니다.

세출은 산업부 소관 예산현액 5조 1998억 원 중에서 4조 6038억 원을 지출하였고, 불용은 5951억 원이 불용되었습니다.

사업별 집행현황은 15쪽, 16쪽 자료를 참고해 주시기 바라고, 17쪽 예산 변경내역입니다.

전년도 이월 8억 7600만 원은 연구용역비 등이고, 전용은 국외여비 부족에 따른 7000만 원을 전용하였습니다. 불용은 5951억 원인데 이 중에 예특회계 세입 부족으로 공자기금예탁금 일부 미집행한 것이 5562억이고, 에너지바우처 173억, 폐광지역 경제자립형 개발 지자체 보조사업 포기에 106억 등입니다.

18쪽, 지역발전특별회계입니다.

세입은 506억 원을 징수 결정해서 496억 원을 수납하였고, 미수납은 10억 원이 발생하였습니다.

세출은 예산현액 중에서 1조 3171억 원을 집행하였고, 161억 원을 이월, 646억 원은 불용하였습니다.

사업별 집행내역은 19쪽에서 20쪽을 참고해 주시기 바라고, 21쪽 예산 변경내역입니다.

전년도 이월은 약 950억 원으로 투자유치기반 조성 토지매입비 400억 등입니다. 전용은 기본경비 2100만 원을 전용하였고, 차년도 이월은 161억 원입니다. 불용은 646억 원이 되겠습니다.

22쪽, 혁신도시건설특별회계입니다.

세입은 493억 전액 수납하였고, 회계 관련 사업이 종료가 되었기 때문에 세출예산은 없습니다.

다음은 기금 부분입니다.

23쪽입니다.

산업부는 무역보험기금과 전력산업기반기금 등 4개 기금을 운용하고 있습니다.

기금별 운용실적은 용도별로 보면 사업비 및 기금운영비로 2조 8544억 원을 집행하였고, 공자기금이나 여유자금으로 4조 2884억 원을 운용하였습니다.

기금별로 내용을 간략히 설명드리겠습니다.

24쪽입니다.

무역보험기금은 무역보험법에 따라 설치되었고, 69년 설치된 이후에 무역보험공사에서 운용하고 있습니다.

운용실적을 보고드리면 1조 3269억 원을 조달해서 6999억 원을 집행하고, 여유자금으로 6270억 원을 운용하였습니다.

성과는 생략하겠습니다.

27쪽, 전력산업기반기금은 전기사업법에 따라 설치된 것으로서 한국전력공사에서 위탁 관리하고 있습니다.

28쪽, 운용 실적을 보고드리면 3조 5986억 원을 조달해서 1조 9106억 원을 집행하고, 공자기금 및 여유자금으로 1조 6880억을 운용하였습니다.

사업성과는 생략하고, 31쪽 방사성폐기물관리 기금입니다.

이 기금은 방사성폐기물관리법에 의해서 설치되었고 한국원자력환경공단에서 위탁 관리하고 있습니다.

32쪽, 운용실적을 보고드리면 2조 334억 원을 조달해서 1030억을 집행하고, 공자기금 및 여유자금으로 1조 9304억 원을 운용하였습니다. 마찬가지로 사업성과는 생략하고, 35쪽 산업기술진흥 및사업화촉진기금입니다.

산업기술혁신촉진법에 따라 설치되었고 산업기술진흥원에서 위탁 관리하고 있습니다.

운용실적을 보고드리면 1839억 원을 조달해서 사업비 및 기금운용비로 1409억 원을 집행하고, 여유자금으로 430억을 운용하였습니다.

이상으로 산업부 소관 2015회계연도 세입세출 및 기금 결산개요를 압축해서 설명드렸습니다.

감사합니다.

○위원장 장병완 수고하셨습니다.

다음은 수석전문위원이 검토보고할 차례입니다. 마는 위원님들 양해해 주신다면 검토보고는 유인물로 대체코자 하는데, 혹시 이견 있으십니까?

(「없습니다」 하는 위원 있음)

그러면 수석전문위원 검토보고는 유인물로 대체토록 하겠습니다.

(이상 2건 검토보고서는 부록으로 보존함)

다음은 중소기업청장 나오셔서 2015회계연도 중소기업청 소관 결산에 대해 제안설명하여 주시기 바랍니다.

○중소기업청장 주영섭 인사드립니다.

중소기업청장입니다.

존경하는 산업통상자원위원회 위원장님과 위원님 여러분을 모시고 2015년 세입세출 및 기금결산 내역을 보고드리게 된 것을 매우 뜻 깊게 생각합니다.

중소기업청은 지난해 국회에서 의결해 주신 예산으로 중소·중견기업의 성장을 촉진하고 소상공인과 전통시장의 자생력 제고를 위해 다양한 정책을 추진하였습니다.

먼저 수출과 판로 촉진을 위해 기업 수준별로 해외 마케팅을 지원하고 전문업종 중심으로 전시회 참가를 지원하였으며, 지난 7월에는 공영홈쇼핑인 아임쇼핑을 개국하였습니다.

또한 기술창업 활성화를 위해 창업자와 투자자 그리고 액셀러레이터가 공동으로 입주하는 텀스창업타운을 조성하고 엔젤투자자에 대한 소득공제 비율도 50%에서 최대 100%로 확대하였습니다.

한편 소상공인과 전통시장을 위해서는 지난해 5월 도시형소공인법을 제정하고, 소공인특화지원센터를 31개 지역으로 확대하였으며, 전국의 나들가게와 골목 슈퍼가 동시에 참여하는 공동세일전도 개최하였습니다.

국회에서 승인해 주신 예산이 중소기업에게 실질적으로 도움이 될 수 있도록 노력하였지만 위원님들께서 보시기에 부족한 점도 있을 것이라고 생각합니다.

오늘 위원님들께서 지적해 주시는 사항은 예산을 편성하고 집행하는 과정에 최우선적으로 반영해 나가도록 하겠습니다.

상세한 결산 내역은 배포해 드린 2015회계연도 세입세출 및 기금 결산개요 자료를 이용해서 보고드리도록 하겠습니다.

보고드릴 순서는 예산……

○위원장 장병완 청장님, 상세한 자료는 그냥 자료로 참고하시도록 하고 간단히 마치고자 하는데, 위원님들 이견 없으시지요?

(「없습니다」 하는 위원 있음)

○중소기업청장 주영섭 예, 알겠습니다.

○위원장 장병완 수고하셨습니다.

○중소기업청장 주영섭 이상 보고 마치겠습니다.  
감사합니다.

○위원장 장병완 다음은 특허청장 나오셔서 2015회계연도 특허청 소관 결산 및 예비비지출 승인의 건에 대해 제안설명 해 주시기 바랍니다.

○특허청장 최동규 특허청장입니다.

존경하는 장병완 산업통상자원위원회 위원장님 그리고 위원님 여러분!

오늘 위원장님과 여러 위원님들을 모시고 특허청 소관 2015회계연도 세입세출 결산에 대해 보고드리게 된 것을 매우 뜻 깊게 생각합니다.

지난해 특허청은 국회에서 심의의결 해 주신 예산으로 지식재산 창출 활용 및 보호체계 선진화를 위해 다각적인 노력을 기울였습니다.

우선 선행기술 조사 등 심사지원사업의 효율성을 높여 고품질의 심사서비스를 제공하였습니다.

또한 중소·중견기업에 대한 특허 관점의 R&D 전략 지원을 통해 우리 기업이 고부가가치 특허를 창출할 수 있도록 하였고, 아울러 우수 특허기술만으로도 사업자금을 확보할 수 있도록 지식재산 금융을 활성화하였으며, 수출 중소·중견기업의 지재산 보호를 위해서도 노력하였습니다.

이러한 정책 추진을 위해 지난해 특허청은 5468억 원의 세입을 수납하여 5193억 원을 관련 사업비로 지출하였습니다.

오늘 결산심사 과정에서 위원님들께서 지적해 주시는 사항은 향후 예산편성 및 집행 시 최대한 반영하여 관련 사업을 더욱 효율화하도록 하겠습니다.

상세한 결산 내용은 배포해 드린 결산개요 자료를 통해 참고해 주시기 바랍니다.

감사합니다.

○위원장 장병완 수고하셨습니다.

다음은 전문위원이 검토보고할 순서입니다마는 산업통상자원부와 같이 검토보고는 유인물로 대체하도록 하겠습니다.

(이상 3건 검토보고서는 부록으로 보존함)

다음은 질의 순서입니다.

질의 시간은 간사 간의 합의에 따라 5분으로 하되 따로 이 부분에 대해서는 여야 간에 구분이 없이 원하시는 위원님들도 거수를 하시면 질의할

기회를 드리도록 하겠습니다.

○유기준 위원 뒤에 말씀이 무슨 말씀이신가요?

○위원장 장병완 전 위원님들이 다 질의하시지 않을 것이기 때문에 먼저 거수하신 분들부터 우선순위를 부여해서 질의하시도록 하겠습니다.

유기준 위원님.

○유기준 위원 5분이라서 너무 적네요.

○위원장 장병완 충분히 하십시오.

○유기준 위원 주형환 장관님, 모처럼 조선사들 구조조정도 하고 또 지금 영업을 하려고 하는데 막상 지금 수주를 받아 가지고 영업을 하려고 하니까 선수금 환급 보증보험—RG라고 그러지요—그걸 재보험을 가입하는 경우는 또 RGI 이렇게 표현하는데 이게 이전에 안 좋은 경험들이 있어 가지고 원활하게 잘 진행이 안 되어 가지고 실제 배를 수주하는 데 문제가 있다라는 보고를 들으셨지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○유기준 위원 그래서 이것은 현재의 조선소의 재정 상태로 봐서는 일반 민간기업들이 하기 어려운 상황이기 때문에 국책은행이라든지 이런 쪽에서 나서 가지고 부양의 의미에서 원활하게 하는 게 필요하다고 보여집니다. 동의하시지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그렇습니다. 그래서 저도 금융당국하고 기획재정부, 수출입은행이 기획재정부 소관입니다, 그래서 조금 더 적극적으로 RG 발급이라든가 이런 쪽에 지원을 해달라고 요청을 한 바 있습니다. 또 금융당국에서도……

○유기준 위원 그러니까 RG도 신경을 쓰셔야 되겠지만 또 RG를 발행한 은행들이 그 이후에 재보험을 가입하는, RGI라고 제가 표현을 했는데 여기는 손해보험사하고 무역보험공사가 취급하지 않습니까? 이것도 원활하게 안 이루어지고 있으니까 리펀드 개런티(Refund Guarantee)하고 RGI 한꺼번에 잘 살펴보시기 바랍니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그렇게 하겠습니다.

○유기준 위원 그다음에 FTA 활용컨설팅트 양성 사업 보니까 우리나라가 무역액이 줄었음에도 불구하고 전 세계가 무역이 줄면서 우리가 프랑스하고 지금 순위를 교체해서 5위로 올라갔다면서요?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○유기준 위원 그렇다고 해서 이게 만족할 일은 아니고 절대액이 줄어든 것은 사실이지 않습니

까?

○산업통상자원부장관 주형환 그렇습니다.

○유기준 위원 그렇지요. 다른 나라가 다 같이 힘들기 때문에 우리가 힘든 정도가 좀 덜 해서 그 순위가 보존되거나 올라간 정도지 여기에 만족해서는 안 되는데, 어렵게 시작한 FTA 활용컨설팅 양성사업 있지 않습니까?

여기도 보면 주관기관이 매년 바뀌었습니다. 2012년도에는 기재부에서 MBC아카데미와 FTA 산업협회컨소시엄, 2013년도에는 산업부로 와 가지고 FTA산업협회가 됐고, 2014년도에는 산업부에서 하기는 하는데 삼정KPMG로 하고, 작년에는 KOTRA, 한국무역협회 이렇게 해 가지고 운영기관이 바뀌고 또 양성인력도 들쭉날쭉 해 가지고 스테이블(stable)하지 않은 그런 상태로 운영이 되어 있는데 이렇게 한다면 우리가 FTA를 어렵게 외국과 체결을 하고 또 활용을 해서 수출을 많이 해야 되고 그런 사정인데 이것이야말로 두뇌하고 손발이 맞지 않은 경우라고 보여지는데 장관 생각이 어떠십니까?

○산업통상자원부장관 주형환 위원님 지적에 공감합니다. 그래서 앞으로는 체계적으로 사후 관리가 일어날 수 있도록 전담기관을 지정한다든가 이런 개선방안을 강구하도록 하겠습니다.

○유기준 위원 그리고 원전 신고리 5·6호기를 지금 하려고 하고 있지요? 건설계획이 확정되어 있다면서요?

○산업통상자원부장관 주형환 원안위에서도 허가가 난 걸로 알고 있습니다.

○유기준 위원 그런데 이게 정확한 번역인지는 모르겠습니다마는 다수 호기 리스크 평가 이렇게 있다고 하는데 좁은 지역에 많은 원전이 건설이 된다는지 하는 경우에는 하나가 건설이 되면 문제가 생기면 다른 쪽에도 그 위험이 전이될 가능성이 높은 것 아니겠습니까, 밀집이 되어 가지고? 그런 표현 아닐까 싶은데, 그렇다 그러면 1·2·3·4호기가 있고 또 5·6호기가 앞으로 건설이 된다고 한다면 존경하는 위원님들이 많이 지적을 했습니다마는 좁은 지역 안에 많은 인구가 살고 있는 그런 상황에서 이렇게 다수 호기 리스크 평가, 영어로 하면 멀티 유닛 리스크 어세스먼트(multi unit risk assessment) 이것을 사전에 평가를 하든지 동시에 하든지 해야 되는데, 지금 계획을 보면 일단 건설해 놓고 뒤에 하겠다는 건데 본말이 전도된 것 아닙니까?

○산업통상자원부장관 주형환 그렇지는 않고요, 원안위에 따르면 현행 규정하고 IEA 규정에 따라 가지고 다수 호기가 있는 경우에……

○유기준 위원 제가 잘못 알고 있는 건가요?

○산업통상자원부장관 주형환 그 안정성을 평가를 했습니다.

○유기준 위원 같이 하는 겁니까, 지금?

○산업통상자원부장관 주형환 예, 허가를 내 주기 전에 원안위가 그런 부분에 대해서도 평가를 했고요, 그 기준으로 우리 원안위의 관련된 규정도 있지만……

○유기준 위원 그러면 좀더 근본적인 것으로 들어가십시오.

우리 전 세계에 발전이지요, 한마디로 전기를 생산하는 쪽에서 그동안에 화석에너지를 이용한……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

1분만 더 해도 되겠습니까?

○위원장 장병완 충분히 하십시오. 2분 더 드릴게요.

○유기준 위원 다른 위원님들 계시니까 1분만 하겠습니다.

발전의 패턴을 보면 그동안에 화석에너지를 사용해서 하다가 그게 지구온난화의 주범이다 그래 가지고 이제는 신재생에너지로 전 세계가 변하고 있지 않습니까? 그런데 거기서 원자력이 어느 정도로 분류될지는 모르겠지만 저비용·고효율 그렇게 하고 있지만 그동안 체르노빌이라든지 후쿠시마 이런 데를 보면 한번 위험이 발생하는 경우에는 그것을 아주 견잡을 수 없을 정도의 후유증 또 거기는 토양이라든지 그게 다시 재생하기 어려운 정도의 상태가 오래 계속되는 것 아니겠습니까? 그래서 그렇다고 한다면 미래학자들이 예측한 것을 보면 앞으로 10년, 20년 후에는 이런 화석에너지뿐만 아니라 원자력에너지도 아마 사양길을 걸을 것 같다 이렇게 표현들을 많이 하고 있는데 그러면 좀더 신재생에너지 쪽으로, 풍력이라든지 태양열, 태양광, 조력, 파력 이런 것을 이용해서 하는 게 오히려 전 세계 조류에 부합하는 것이고 또 우리 국민들 정서에도 맞다고 보여지는데 정책의 포커스를 그렇게 바꿔야 되는 것 아닌가요?

○산업통상자원부장관 주형환 그런 방향으로 저희가 바꾸고 있고요. 그렇기 때문에 제가 지난주에 석탄화력발전에 대해서 수명 다한 것들은 더 이상 바로 가동 중지하고 신규 화력발전소는 원

칙적으로 안 하는 이런 방식으로 했고요. 그다음에 RPS라고 그래 가지고 신재생 공급 의무비율도 높이는 방향으로 정책을 하고 있습니다. 또 그런 쪽으로 가도록 관련된 규제라든가 또 R&D라든가 금융 지원이라든가 이런 것들이 집중적으로 지원될 수 있도록 노력을 하고 있습니다.

다만 위원님께서도 잘 아시다시피 우리나라는 신재생에너지 부존, 잠재력 같은 게 조금 크지는 않은 편입니다. 그래서 그런 한계가 있기 때문에 현실적으로 당분간 다른 대안이 없는 상황에서는 안전에 최우선 고려를 하면서도 원전을 어느 정도 유지하는 것이 불가피하지 않나 이런 생각을 하고 있습니다.

○**위원장 장병완** 유기준 위원님 수고하셨습니다.

다음은 조배숙 위원님 질의하시겠습니다.

○**조배숙 위원** 조배숙 위원입니다.

장관님께 질의하겠습니다.

결산 관련해서 좀 보겠는데요, 산업부가 2016년도까지 전국에 있는 17개 노후 산업단지를 혁신산업단지로 선정을 했었지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예.

○**조배숙 위원** 그래 가지고 이 산업단지의 경쟁력 강화를 위해서 산업단지 환경개선 펀드 사업을 추진 중에 있습니다. 그렇지요? 그래서 2015년도에는 270억을 지원했고 그리고 2011년부터 사업이 되어서 2015년까지 총 810억의 국비가 지원이 됐습니다. 그리고 올해도 600억 예산이 편성됐고 이미 창원에 150억 집행이 됐습니다. 그리고 하반기에는 추가 공모사업을 통해서 산업단지 환경개선 펀드를 지원할 예정입니다.

물론 이 사업이 공모를 통해서 선정·지원되고 있는데요, 우연의 일치인지는 모르겠는데 2011년도부터 지금까지 이게 거의 수도권하고 영남지역 산단에 집중 지원돼 있어요. 그리고 일부 산단은 두세 차례 중복 지원을 받은 바도 있는데 이 부분을 조금 알고 계시나요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 아마 공단이 상대적으로 영남지역하고 수도권지역에 많이 배치된 그런 측면이 있고요, 또 일정 부분 민자도 활용을 해야 되기 때문에 사업성 차원에서 수도권 쪽이 많이 들어가지 않았나 생각을 합니다.

○**조배숙 위원** 아니요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그리고 또 신청을 기본적으로 받아서 하는 건데 신청 채가 그런 쪽

에서 많이 온 것 같습니다.

○**조배숙 위원** 그런데 지금 보면 이 산업단지 환경개선 펀드 사업이 국가 예산을 마중물로 해 가지고 민간투자 유치하는 거거든요. 그리고 상당히 이게 중요해요, 노후된 산단의 산업·편의 복합시설 이런 것을 해서 산업 환경을 개선하는 거니까. 그런데 결국 따져 보니까 호남권 3개, 충청권 1개 혁신산단에는 지원이 1건도 없는 상황 이거든요. 그래서 저는 앞으로 공모를 해서 펀드 지원 대상 되는 산단 선정할 때 국가균형발전 차원에서 특정 지역 산단이 소외되는 일이 없어야 되겠다 그것을 좀 말씀드리고 싶고요.

그리고 여기 한국산업단지공단도 나와 계시겠지요? 안 나오셨나요? 오늘 안 나오신 것 같네요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 오늘 안 나오셨습니다. 제가 전달을 하겠습니다.

○**조배숙 위원** 거기에도 말씀을 좀 하셔야 될 것 같습니다.

그래서 앞으로 하반기 때는 균형 있게 하실…… 그런 고려를 하시겠지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 이게 그런데 기본적으로는 공모 형태로, 또 신청을 받아야 되기 때문에 그쪽 지역에서 신청을 하게 되면 아마 일정 기준에 따라 가지고 하는데요. 위원님 우려하시는 그런 부분, 국토균형발전 측면도 감안해 가지고 이 사업이 진행되도록 저희도 유념하도록 하겠습니다.

○**조배숙 위원** 그래서 이번 결산심사에서 이런 내용을 부대의견으로 같이 채택을 했으면 합니다. 그래서 이것을 부대의견으로 명시를 했으면 좋겠다는 그런 의견입니다.

○**위원장 장병완** 조 위원님, 그 부대의견 문제는 예결위를 통해서 우리 위원회 차원에서 결정하는 것이니까요, 그것은 정부 측에서 할 일이 아니라……

○**조배숙 위원** 예, 알겠습니다.

그리고 또 한 가지, 시간이 좀 되나요?

○**위원장 장병완** 추가로……

○**조배숙 위원** 조금만 주시지요.

지금 우려하고 있는 게 있습니다. 사드 배치 때문에 당장 중국의 무역제재가 예상이 돼서 많은 사람들이 걱정하고 있습니다. 물론 유일호 장관은 ‘중국의 무역 보복 조치가 없을 것이다’ 이렇게 얘기를 했는데 우선 당장 시장이 즉각적으

로 반응을 했습니다. 화장품 같은 중국 소비 관련 상장기업의 시가총액이 주식시장에서 3조 넘게 증발을 했습니다. 그리고 지금 상당히 화장품과 면세점 업계에서 한국 관광 제한 조치가 내려질까 봐 전전긍긍하고 있습니다. 그렇지요? 그리고 실제로 지금 무역 보복 조치 가능성이 여러 분야에서 감지되고 있습니다.

지난 달 20일 날 중국의 공업신식화부 여기에서 4차 전기차 배터리 모범규준 인증업체 31곳 명단을 발표했어요. 이 명단에 LG화학하고 삼성 SDI가 누락이 됐습니다. 그런데 이 두 업체는 각각 난징하고 시안에 전기차 배터리 공장을 이미 준공을 하고 있습니다. 그런데 이런 것들이 우려가 좀 되고 있습니다.

그래서 이런 사드 배치와 무역 보복 조치는 없을 것이다 하지만 시장에서는 이런 말을 믿는 사람들이 거의 없습니다. 그리고 또 국책사업인 새만금 사업에도, 거기도 사실 중국에서 상당히 관심을 보이고 한중 경제특구 형식으로 중국에서 투자할 그런 준비를 하고 있는데 거기도 보이지 않는 제재가 있을 것이다 이런 우려가 제기되고 있습니다. 또 중국 언론의 환구시보에서 실시한 여론조사를 보면요, 약 90%의 중국 네티즌이 경제 제재를 지지하고 있습니다. 그런데 오직 정부만 '정치·안보와 경제 문제는 별개다' 하는 그런 안이한 입장을 견지하고 있습니다. 이 부분에 대해서 장관님, 어떻게 생각하세요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 현재까지 중국과의 관계에 있어 가지고 경제·통상 분야에 있어서 특이사항은 가시화된 것은 없고요, 또 불안정한 상황도 파악되지 않고 있습니다. 정부는 지금도, 제가 지난주에 중국 상해 G20 통상장관회의에 참여를 했습니다만 양자 차원 또 다자 차원의 다양한 채널을 통해 가지고 중국 정부와 서로 소통을 하고 있습니다. 정부도 현 상황을 면밀히 모니터링 하면서 문제가 발생하게 되면 긴밀하게 협의해서 대응해 나가겠다는 말씀을 드리고요.

위원님께서 말씀 주신 배터리 모범규준 관련된 사안은 사드 발표 이전에 중국 정부에서 일정 기준을 충족한 업체만이 배터리를 공급하도록 돼 있었는데 마침 저희 2개 회사가 생산요건을 일부 맞추지 못한 측면이 있습니다. 그래서 그게 맞춰지게 되면 그 기준에 따라 가지고 심사를 받을 것이고 거기에 따라 가지고 처리가 되리라고 생각하고 있고요.

말씀 주신 대로 새만금단지에 양국 정상 간 합의에 따라 가지고 한중 산업협력단지를 조성하도록 돼 있습니다. 그래서 그 부분 논의도 차질 없이 진행이 되리라고 생각을 하고 있습니다.

**○위원장 장병완** 수고하셨습니다.

다음은 정우택 위원님 그리고 김규환 위원님 순으로 하고……

**○정우택 위원** 장관께 질의하겠습니다.

전력산업기반기금 있지 않습니까? 그 여유자금이 지금 얼마나 되지요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 15년 말 기준으로 하게 되면 한 2조 4000억 정도가 됩니다.

**○정우택 위원** 그런데 이게 너무 과다하다고 그래서 매년 2012년, 2013년, 2014년 우리 회계연도 이것 할 때마다 결산에서 지적을 받은 것으로 제가 알고 있는데 이것에 대해서, 물론 산자부에서는 앞으로 이 대책을 세운 것 제가 얘기는 듣고 있습니다. 그 대답을 제가 들으려고 하는 게 아니고, 산업부에서 2017년 전력산업기금의 사업비를 법정부담금 수입 예상하고 동일하게 전망하고 있어요. 그런데 기재부하고 차이가 많이 나거든요. 그래서 2조 1930억 원인데 기재부는 지금 지출한도를 1조 7152억 원으로 결정했기 때문에 좀 실현성이 말이지요, 이것 앞으로 어떻게 갖고 갈 건지 전력기금의 공익적 사용이라는 취지에 맞도록 대책을 장관께서 확실하게 세워 주셨으면 좋겠다 이렇게 얘기를 하겠습니다.

**○산업통상자원부장관 주형환** 그렇게 하겠습니다.

**○정우택 위원** 답변은 안 들겠습니다. 그냥 하겠습니다.

그다음에 발전소 주변지역 환경보전사업 문제인데 우리 현행법에는 원자력발전소 말고도 석탄발전소 이쪽에도 주변지역의 환경보전 감시를 위한 지원 사업을 하게 돼 있지요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예.

**○정우택 위원** 그런데 지금 전혀 하나도 집행한, 수행한 실적이 하나도 없어요. 더군다나 지난 6월 달에 미세먼지 특별대책 발표할 때도 석탄화력발전소 환경보전 감시에 대한 재정지원 대책도 전혀 포함돼 있지 않거든요. 산자부 입장이 앞으로 어떻게 해 나가려고 그러니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 석탄화력발전에 대해서는 원전에 비해 가지고 주변지역 환경보전이라든가 감시 사업에 대한 관심이 그동안 상대



적으로 좀 적었던 부분이 있었던 것 같습니다. 그리고 또 원전하고는 좀 다른 특성이 있기 때문에……

○정우택 위원 그러니까 앞으로 대책만 얘기를 하세요, 없던 것은 얘기하지 말고.

○산업통상자원부장관 주형환 화력발전에 대한 환경보전사업은 그런 국민적 관심이라든가 이런 것 감안해 가지고 저희가 재정당국과도 협의를 해서……

○정우택 위원 그래서 하여튼 재정 지원을 좀 하는 방안도 강구를 해 보시기 바랍니다.

○산업통상자원부장관 주형환 한번 신중히 검토를 하겠습니다.

○정우택 위원 그다음에 원자력발전소 민간환경 감시센터의 원활한 추진을 위해서 예산 증액이 필요할 것 같은데, 어떻게 파단하고 계십니까?

○산업통상자원부장관 주형환 저도 동의합니다. 그런데 그동안에 예산당국하고 협의를 하는 과정에서 보니까 인력, 장비, 시설 같은 것을 늘려 달라고 그랬는데 그것이 잘 반영이 안 됐던 것 같습니다.

○정우택 위원 기재부 출신이니까 그것 해결하셔야지요.

○산업통상자원부장관 주형환 이번에 협의할 때 노력을 하도록 하겠습니다.

○정우택 위원 알겠습니다.

그다음에 장기간 방치된 경인전력관제센터 이것 314억인가 이런 엄청난 비용이 들고서도 운영도 지금 못 하고 있고 유지비만 매년 13억 원씩 들어가고 있고 이것 문제 있는 것 아닙니까? 이것 어떻게 하시려고……

○산업통상자원부장관 주형환 예, 감사원에서 그런 감사 결과가 나왔기 때문에 감사원 감사 결과를 토대로 저희가 TF를 좀 구성을 했습니다. 그래서 경인센터가 국가 전력수급 안정에 기여할 수 있는 방향으로 사후처리 방안을 마련하고 있습니다.

○정우택 위원 이것은 한국전력거래소가 지금 경인전력관제센터 설치 추진 이유를 네 가지를 댔는데 ‘네 가지가 다 부적합하다’ 감사원에서 그렇게 나왔지 않습니까?

○산업통상자원부장관 주형환 그렇습니다.

○정우택 위원 그러면 당초에 산자부도 검토를 잘못된 것 아닙니까?

○산업통상자원부장관 주형환 그런데 아직도 이

건이 좀 있는 것 같습니다. 그래서 감사원 감사 결과를 토대로 하되, 전문가들 의견을 다시 들어 가지고……

○정우택 위원 그건 그것대로 하시고, 경인전력 관제센터 이용방안 이것 조속히 대책을 강구하시기 바랍니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그렇게 하겠습니다.

○정우택 위원 창업진흥원 문제도 이게 중기청 소관이지요?

○중소기업청장 주영섭 예, 접니다.

○정우택 위원 창업진흥원이 창업지원 사업 전달기관으로서 국가 위탁업무를 하고 있는데 이게 법정기관이 아니다 보니까 문제가 많은 것 같아요.

예를 들면 정규직으로 입사한 직원마저도 예산 부족 이유로 퇴사처리 할 수밖에 없는 이런 구조라고 얘기를 제가 듣고 있어요. 그래서 이 문제를 좀 효율적으로, 앞으로 정책의 효율성이라든지 안정성을, 집행하기 위해서 저는 이 창업진흥원의 명확한 법적근거가 필요하다고 보는데 어떻게 생각하십니까?

○중소기업청장 주영섭 위원님 지적에 전적으로 동감합니다. 그래서 창업 지원법 개정이 지금 필요한데요, 그래서 그 개정에 대해서 빠른 시간 내로 검토하겠습니다.

○정우택 위원 대책을 강구해 주시기 바랍니다.

○중소기업청장 주영섭 많은 지원 부탁드립니다.

○정우택 위원 예, 우리 청장께 한 가지만 더 물어보겠습니다.

창업선도대학하고 창업아카데미 이 사업의 프로그램이 각각 이원화돼 있지요?

○중소기업청장 주영섭 예, 맞습니다.

○정우택 위원 제가 내용을 보니까 이 두 개가 대상도 대학생하고 일반인으로 공통돼 있고, 중복이 돼 있고요. 또 이 프로그램도 내용을 보니까 거의 유사합니다. 그래서 이것을 좀……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

창업선도대학하고 창업아카데미를 일원화하는 것이 어떤가, 그게 더 효율성이 있지 않을까 이렇게 보는데, 어떻게 편성하십니까? 이번에 예산이 또 각각 편성돼 있지요?

○중소기업청장 주영섭 예, 맞습니다. 그래서 지금 창업아카데미가 사실 창업아카데미 강좌가 하

나 있고요, 그다음에 기업가정신센터 운영하는 것하고 그다음에 기업가정신 확산 사업이 있는데 그 가운데 강좌 분야에 대해서는 위원님 지적하신 것하고 아주 정확히 일치합니다.

그래서 지금 말씀하신 대로 지적을 수용해서 일원화하는 방향으로 추진하는데요, 이미 주관기관을 선정한 게 있기 때문에 저희가 18년부터 일원화하도록 하겠습니다.

○정우택 위원 18년도부터요?

○중소기업청장 주영섭 예.

○정우택 위원 하여튼 일원화하는 게 좀 좋겠다고 판단을 하십니까?

○중소기업청장 주영섭 맞습니다. 옳으신 말씀입니다.

○정우택 위원 특허청장께 간단하게 하나만 묻겠습니다.

IP-DESK라고 있지요?

○특허청장 최동규 예.

○정우택 위원 해외지식재산센터, 이게 6개국에 23명의 전담인력을 채용해서 하는데, 실제로 전문인력은 8명밖에 없어요. 그런데 지금 내년에 또 하노이에다 계획을 갖고 있지요?

○특허청장 최동규 예, 그렇습니다.

○정우택 위원 그래서 이미 있는데도, 지금 상해라든지 청도라든지 광주, 호치민 이런 네 곳에 전문인력이 하나도 없단 말이지요. 그래서 하노이에다 늘리는 것도 좋지만 전문인력을 확실히.....

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

배치하는 게 저는 더 급한 게 아닌가, 지금 현재.....

청장 생각은 어떠십니까?

○특허청장 최동규 예, 맞습니다.

그리고 지금 저희 전문인력이 여러 사정으로 완전히 다 구비돼 있지 못합니다. 중국 쪽은 사정이 나은 편이지만 베트남이나 미국 같은 현지를 하는 현지 변호사를 구하기가 굉장히 어렵습니다. 많은 비용도 소요되고요. 저희들이 지금 다른 방법으로 열심히 찾고 있고, 무엇보다도 예산이 좀 늘어나야 우수인재를 적정한 보상을 주고 전담인력으로 채용할 수 있을 것 같습니다.

○위원장 장병완 정우택 위원님.....

○정우택 위원 한 말씀만 하고 끝낼게요.

그런데 그것 하는데 지금 기재부에서 예산을 안 줘서 못 하는 거예요, 거기 사람을 구하는데 사람이 없어서 못 하는 거예요?

○특허청장 최동규 두 가지가 같이 지금 원인이 되고 있습니다. 기재부에서 허락하신 예산으로는 우수인력을 뽑을 수가 없고 또 우수인력을 뽑으면 예산이 부족하고 이렇게 돼 있는 상황입니다.

○위원장 장병완 정우택 위원님 수고하셨습니다.

앞으로 질의하실 위원이 김규환 위원님, 송기현 위원님, 손금주 위원님, 박재호 위원님, 이철우 위원님, 박대훈 위원님 다음에 우원식 위원님, 또 박정 위원님 있습니까?

오후 2시부터 현안질의 보고가 예정이 되어 있고 그러니까 그 시간을 통해서도 질의할 수 있기 때문에 가급적이면 5분 이내에서 다 소화를 해주시기를 바랍니다.

그러면 김규환 위원님 질의해 주십시오.

○김규환 위원 김규환 위원입니다.

조금 전에 장관님께서 보고할 때 19페이지 사업별 집행현황 분야가 있었어요. 거기 보면 외국인 투자 활성화라는 항목이 있었는데 특히 제주도 분야가 있었어요. 그다음에 또 세종에도 있었고, 그런데 외국인 투자 활성화하는 데 이 정도 예산 갖고 이게 진짜 가능한 겁니까?

○산업통상자원부장관 주형환 예산은 많으면 많을수록 좋은데요, 재원의 한계가 있으니까 그런 것 같습니다.

○김규환 위원 그런데 특히 제주도 같은 경우에는 중국 사람들이 지금 땅을 다 사 가지고 그게 중국 땅으로 변하는 건지 한국 땅인지, 이렇게 해서 엄청난 불만이 있는데, 법적으로 어떤 조치 이런 건 할 수 없습니까?

○산업통상자원부장관 주형환 법상으로는 아마 어렵지만 상업적 관계라든가 또.....

○김규환 위원 아니, 상업을 해도 우리나라에서 돈을 쓰는 게 아니라 그 사람들이 호텔이나 이런 걸 지어 가지고 거의 대다수가 중국으로 다 돈이 넘어간다는 얘기 듣고 이러니까 가슴이 아픈 얘기인데, 평창올림픽이 있는 거기 있는 그 호텔마저도 중국 사람들이 다 사려고 한다는 얘기들이 있었어요. 그래서 이것 진짜 이렇게 해도 되는 것인가 우려스럽습니다.

○산업통상자원부장관 주형환 그런데 위원님,

중국기업의 최근 대한 투자 추이를 보게 되면 부동산 투자에서 게임이라든가 의료·관광·금융 등 서비스업 분야로 이렇게 다각화가 되고 있고요. 저희도 앞으로 중국 투자를 유치하는 과정에서……

○**김규환 위원** 꼭 챙겨 보시고요.

그다음에 우리 장관님께서 R&D 예산을 굉장히 중요시 여기는데 참, 2015년도 기준으로 375조 원이 한해 예산이었는데 그중에 1% 정도, 3조 4660억 원 정도가 산업 R&D에만 투자하고 있다는 것이, 그 중요성을 저희도 보고 있어요.

그런데 장관님께서도 사업목적이 중요한 만큼 사업진행 방향과 성과에 대해서 정말로 중요하게 생각하시면 R&D에다 더 많은 투자를 하실 생각은 없으십니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 우리 전체 예산의 한 1.1%, 4.4조 원인데요, 이런 부분들은 계속 늘어나가고요. 또 이것 외에도 정부가 R&D 기업이 투자를 할 때 세액공제 같은 걸 늘렸습니다. 그런 걸 통해서도 R&D 투자가 진작되도록 노력을 하겠습니다.

○**김규환 위원** 적극적으로 꼭 챙겨 주세요, R&D는.

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 그렇게 하도록 하겠습니다.

○**김규환 위원** (영상자료를 보며)

그리고 제가 특허에 대해서 좀 물어보겠습니다.

우리나라 논문 등재 건수가 계속 꾸준히 늘어난 게 정말 칭찬할 만한 일인데, 그런데 기술 가치 평가에 대해서 좀 듣고 싶어서 제가 이 자료를 좀 준비했어요. 전년도 대비하고 이렇게 보면 굉장히 많이 올라가고 있어요. 상위 10% 이상 되고 있고 그런데, 이 특허가 실제로 우리나라에서 보면…… 내가 어제 저녁에도 방송을 보다가 K-스타트업이라고, 손가락을 귀에만 갖다 대면 전화가 들리고 그다음에 수술할 때 혼합생체접합 접착제라는 게 있는데 이게 실제로 수술하고 나서 바르면 살이 그냥 붙어 버리는, 인체에 전혀 무해하다는 것…… 그다음에 저번 때도 말씀드렸지만 해킹 방지하는 이런 프로그램들을 개발하는 것을 봤어요. 이런 사람들을 우리 산업부에서 적극적으로 지원할 수 있는 방안은 과연 어떻게 예산을 잡고 계신지, 해외투자도 중요하지만 우리가 해외로 나갈 수 있는 것들 이게 굉장히

중요한 게 있거든요.

그런데 특허도 사실 살펴보면 우리나라에서 굉장히 중요한데…… 특허자료 좀 보여주시겠어요? 이것 말고 해외특허, 여기 보면 해외 특허를 내기는 냈는데 이게 사실은 외국에 나가서 사용될 수 있는 게 없는 거예요. 그런데 진짜로 우리가 굉장히 돈을 많이 들여서 해외에 특허까지 내 가지고 했는데 이게 해외에서 전혀 사용할 수 없다? 진짜 고부가가치가 어떤 특허인가 이런 것들을 체크를 좀 했으면 좋겠고요.

지금 제가 이렇게 살펴보면 중소기업청하고 특허청하고 굉장히 많은 노력을 하시고 계세요, 이 분야에서. 그래서 저런 외국에 나가는 것도 상세하게 받아 가지고 정말 적극적으로 해서, 손가락 하나 갖고 전화기에 하면 전 세계에서 파장되는 게 얼마나 엄청나겠어요? 아무도 이게 흉내 낼 수 없는 것들이고, 또 수술하는 데 꿰매지 않고 접합시킨다 그러면 이게 엄청난 거거든요.

그래서 앞으로, 특히 전에도 얘기했지만 보도블록 같은 것, 물이 콧다 빠지는 이런 것들 하나하나 잘 체크해 가지고 챙겨서 국회에서도 한번 소개도 좀 하고 그다음에 중소기업청장님도 같이 방문해서 격려도 좀 하시고, 그게 오히려 외국에서 들어온 투자 유치보다도 거기다 쓰는 돈을 그런 데다 지원해 주는 게 훨씬 더 큰 아이디어 맥락에서 좋지 않겠나 이렇게 생각합니다.

장관님, 어떻게 생각하세요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 위원님 말씀에 전적으로 공감하고요. 피인용 특허가, 특히 상위 10% 되는 것들이 기술적 가치가 높는데 그게 상대적으로 적은 데 대해서는 저희도 그걸 개선하는 방향으로 노력을 하겠습니다. 그런데 이유가 좀 있습니다.

그동안에 아무래도 저희 쪽 개발 위주의 R&D다 보니까 사업화 성과라든가 특허의 양적성공에 주로 기인하는 부분이 있었고요. 또 상대적으로 부품소재 쪽에, 국산화 쪽에 역점을 뒀 가지고 위원님 말씀하신 그런 분야가 소홀히 된 부분이 있습니다. 그런 부분들을 개선하도록 하겠습니다.

○**김규환 위원** 잘 좀 부탁드립니다.

이상입니다.

○**위원장 장병완** 수고하셨습니다.

다음은 송기현 위원님 질의해 주십시오.

○**송기현 위원** 장관님께 발전소 주변지역에 대한 지원산업과 관련해 가지고요, 보니까 이것이

2014년 기준으로 해서 누적이월금이 2160억 원이 되어 있고, 그다음에 그중에서 596억 정도가 아마 3년에서 최대 10년까지 집행되지 않은 채 누적돼서 이월되고 있는 것으로 그렇게 보고서에 나와 있습니다. 이게 감사원에서 감사로 지적되고 그런 사안인 것 같습니다. 그리고 그 돈 자체는 우리가 전기요금에서 3.7%를 징수해서 조성한 기금으로 지원되는 것이 아닙니까?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○송기현 위원 이게 지금 법이나 관련법의 시행령에 따르면 사용하지 않은 경우는 회수도 할 수 있고 그렇게 돼 있는 걸로, 다음 예산에 안 세울 수도 있고 그렇게 하는 걸로 돼 있는 것 같습니다. 그렇지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○송기현 위원 이게 지금 관리를 좀 해야 될 것 같다 싶은 생각이 들어서요.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그런 측면이 있습니다. 저희가 집행률이 낮은 그것 말씀하시는 것 아닙니까?

○송기현 위원 낮고, 실제로 집행이 안 된 상태에서 사업시행자가 받아 가지고 그냥 갖고 있는 경우도 많이 있고요. 그래서 전부 회수를 좀 하시거나 빨리 집행돼서 실행을 하거나 그러셔야 되는 것 아닌가요?

○산업통상자원부장관 주형환 그게 현실적으로 좀 이런 문제가 있습니다. 그 사업이 진행하려면 지역의 주민의견 수렴을 거친다거나 의회의 동의를 얻는다는가 이런 과정에 상당히 시간이 많이 소요되는 부분이 있고요.

○송기현 위원 그런 것도 있는데, 그렇지 않고 그냥 방치돼 있는 것도 몇 건 아마 감사원에서 적발이 됐나 봐요. 물론 그것이 실제로 한전에서 돈을 집행해서 나가는 거지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예, 한수원 뭐 이렇게 해 가지고 발전사에서 나갑니다.

○송기현 위원 그래서 아마 한수원 이런 쪽에서 돈을 집행하다 보니까 이게 제대로 관리가 안 되는 것 같은 느낌이 들어서요, 산업부에서 거기에 관련된 지침을 확실히 정해서 가지고 이 부분은 하셔야 되겠다는 생각이 듭니다.

장관님, 대답을……

○산업통상자원부장관 주형환 위원님 말씀 주신 대로 조금 사후관리가 강화되는 방향으로……

○송기현 위원 사후관리에 관한 규정이나 이런

것은 정해 주시고요, 한번 집행을 실행해 주시기를 또 요청드리겠습니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그런 방향으로 검토를 해 보겠습니다.

○송기현 위원 또 석탄공사의 부채에 관해서 제가 보니까 이게 원래 부채, 영업손실이 발생하게 되는데 영업손실이 발생하게 된 이유가 구조적인 것 같아요.

지금 석탄가격 보조금하고 최고 판매가격을 함해도 생산원가에 미치지 못하는 그런 결과가 되는데, 생산원가 산정 자체를 민영 탄광의 생산원가를 기준으로 하다 보니까 민영 탄광보다 훨씬 생산원가가 많이 들어가는, 석탄공사 자체의 그 결 기준으로 계산하니까 이렇게 될 수밖에 없는 구조적인 그런 게 되는 것 같아요. 그래서 앞으로 이 부분에 관해서 석탄공사 부채가 해결될 수 있는 현실적인 어떤 방안을 한번 마련해야 되겠다 싶은 생각이 들어 가지고 그 부분을 좀 요청드리고요.

그리고 2016년도에는 석탄산업 장기계획이 지금 작성이 되도록 되어 있지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○송기현 위원 여기에 제가 금방 말씀드린 것처럼 석탄공사의 부채를 현실적으로 해결할 수 있는 방안, 지금 현재 상태로는 석탄공사가 아무리 자구노력을 해도 불가능한 구조인 것 같아요. 이걸 현실적으로 해결할 수 방안을 좀 마련해 주시고, 또 아울러서 이 석탄산업 장기계획 안에는 폐광지역 대체산업에 관해서 구체적인 대안도 함께 좀 포함시켜 주셨으면 하는 생각입니다.

이 부분도 장관님께서 특별히 신경써 주셔 가지고 석탄공사가, 우리가 외부적으로 생각하는 자구노력 이런 것만 생각하지 마시고, 현실적으로 석탄공사가 생존하거나 아니면 이게 좀 효과적으로 효용성 있게 재편될 수 있는 길을 찾아주시기를 부탁드립니다, 폐광지역 대체산업에 관한 부분은 꼭 한번 2016년도 석탄산업 장기계획 안에 포함시켜 주시기를 요청드리겠습니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 구체적으로 부채를 줄여 나갈 수 있는 방안을 관련부처랑 계속 협의를 하겠습니다.

○송기현 위원 그 기준 자체를 좀 해서 현실적인 수치가 나올 수 있도록 해 주시는 게 필요할 것 같아요.

○산업통상자원부장관 주형환 가장 근본적인 방

법은 탄가를 올리는 건데요.

○**송기현 위원** 그것은 또 다른 문제가 있고요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그것은 물가당국하고 또 여러 가지 제약요인이 있어 가지고 그것 아닌 방법에서 차선택을 찾다 보니까 좀 그런 부분이 있습니다.

○**송기현 위원** 생산원가 자체를 현실적으로 해주시거나 뭐 이런 식이 필요할 것 같고요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 알겠습니다.

○**송기현 위원** 우리 중소기업청장님한테 전통시장 활성화 지원사업 성과평가에 관해서 여쭙 보려고 그랬는데 시간이 다 돼서 이것은 제가 서면으로 질문을 드리겠습니다.

○**중소기업청장 주영섭** 예, 알겠습니다.

바로 답변드리겠습니다.

○**송기현 위원** 예, 서면으로 제가 질의를 드리겠습니다.

○**위원장 장병완** 수고하셨습니다.

다음은 박재호 위원님 질의하시겠습니다.

○**박재호 위원** 장관님, 사용후핵연료 공론화위원회가 2013년부터 15년까지 87억 정도 예산을 집행했습니다. 맞지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예.

○**박재호 위원** 그런데 산자부가 지난 6월 17일 날 고준위 방사성폐기물 관리 기본계획안 공청회를 하셨지만 제대로 진행도 못 했습니다. 맞습니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 조금……

○**박재호 위원** 좀 그렇지요?

그런데 사실 이 공청회를 추진했다는 것은 공론화위원회가 국민의 의견을 폭넓게 수렴한다는 것이 전제되어 있어야 되는데 보시다시피 이게 출범하면서부터 문제가 있었지요? 시민사회단체 추천인사 2명이 사퇴도 하고 또 공론화추진위원회 활동 중에도 위원 여섯 분이 교체도 되었고, 공론화추진위원회라는 것은 국민들이 사용후핵연료 처분의 시급성에 대한 인식을 공감하는 과정이 맞습니다. 그런데 공론화위원회는 국회도 공개하고 있는 속기록도 비공개로 하고 또 실무소위원회 및 범부처 연석회의 회의록조차도 없습니다.

장관님, 공론화의 가장 기본이 공개와 투명성 아닙니까? 그런데 이것은 예산은 이만큼 집행하고 전혀 결론도 나지 않았던 거거든요. 그래서 공론화위원회 산하 원전소재지역 특별위원회에서 지역 의견을 모두 제출했습니다.

장관님, 사용후핵연료 저장시설의 설치에 찬성한 지역은 있습니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 지역하고 계속 협의를 해 나가고 있습니다. 또 그전에도 해 왔고요.

○**박재호 위원** 그렇지요?

그런데 환경시민단체와 공론화위원회 위원, 원전설치 5개 지역조차도 문제를 제기했던 공론화가 제대로 된 공론화가 맞는지도 의심스럽기도 하고요.

또 예산을 그만큼 집행한 산자부는 20개월 동안 87억의 세금을 썼는데 공론화가 되었다고 생각을 합니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그래도 나름대로 국회에서 만들어 준 법제에 따라 가지고 20개월 동안 다양한 의견들을 수렴하려고 했었고요. 또 거기에 따라 가지고 기본계획도 만들었고 다소 원만하게 진행되지 못한 점은 있었지만 공청회도 열었고, 그런 측면이 있습니다.

○**박재호 위원** 그래서 위원회 회의, 간담회, 토론회, 포럼, 국민인식도 조사, 전문가 검토그룹 운영 등 총 120여 회의 운영 결과물인 권고안도 냈습니다.

그런데 단 하나 빠진 게 있습니다. 뭐냐 하면 진정성입니다. 국민들에게 공감을 구할 수 있는 진정성이 있어야 되는데, 예를 들면 이렇습니다.

본 위원이 조사를 해 보니까 스웨덴의 SKB라는 방폐장사업자는요, 주민들을 모아서 설명하는 것이 아니라 눈만 뜨면 주민 개개인을 다 찾아다니면서 주민들의 의견과 민원을 듣는 자세로 이 문제를 해결했다고 나와 있습니다, 여기에. 그래서 이런 사례를 봤을 때 사실은 신뢰도가 가장 공론화의 과정이거든요. 이제라도 이런 통과 의례식의 공론화가 아니라 진정한 민의를 수렴하는 그런 새로운 공론화가 필요하다고 봅니다.

그래서 이 사안에 대해서, 사용후핵연료 공론화위원회 사업은 목적을 달성하지 못한 사업이라고 생각하거든요. 그래서 여기에 대해서 주의조치를 요구합니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그런데 여러 가지 현실적 제약요인 안에서 공론화위원회가 나름대로 진정성을 갖고 또 공개성, 투명성에 따라 가지고 해 보려고 했던 그런 점은 좀 위원님께서 감안을 해 주셨으면 합니다.

○**박재호 위원** 그런데 회의록 작성이나 여러 가

지 문제 또 진정성이 빠진 문제 이런 것 때문에 사실은 어느 누구도 공론화에 대해서 인정을 하지 않는 게 문제 아닙니까?

그래서 좀 새롭게 생각을 해 보셔서 앞으로 가장 중요한 폐기물 문제를 어떻게 처리할 것인지를 한 번 더, 그걸로만 만족하지 마시고 한 번 더 생각하셔서 새로운 방법을 연구해 보시면 좋겠다 하는 말씀입니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 이게 위원님도 잘 아시다시피 좀 시급한 문제 아니겠습니까?

○**박재호 위원** 그렇지요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그래서 다소 부족하고 미흡한 점이 있더라도 앞으로 계속 보완해 가지고 위원님이 주신 말씀대로 진정성을 갖고 더 설득해 나가는 이런 노력을 하도록 하겠습니다.

○**박재호 위원** 그리고 나머지 자료는 저희들이 서면질의로 하겠습니다.

결산 문제에 산자부나 중소기업, 이런 데서 조금 잘못 지출한 것을 많이 봤는데 다음에 서면질의로 할 테니까 충분히 답변해 주십시오.

○**위원장 장병완** 박재호 위원님 수고하셨습니다.

다음은 이철우 위원님 질의하시겠습니다.

○**이철우 위원** 수고 많으십니다.

우리나라 산업이 지금 성장률이 굉장히 낮아져 가지고 2030년이 되면 1%대로 낮아진다는 그런 통계가 나와 있거든요? 일본은 3%에서 1%로 가는 데 한 20년 걸렸더라고요. 그런데 우리는 한 10년 만에 1%대로 간다고 이렇게 나와 있는데 주로 산업 부분이 약해지고 또 그중에 R&D가, 우리는 전체 예산에 비해서 R&D 예산 비율은 다른 나라에 비해서 꽤 낮은 것으로 나타나는데 실질적이 별로 없는 것으로 계속 나타나더라고요. 이게 해마다 결산 때마다 지적하는 사항인데 이런 부분에 대해서 매일 여기에서 토론하고 뭐 지적받고 ‘잘 하겠습니다’ 이래서 될 일이 아니고……

지금 2015년도에 보니까 주요 상품들이 세계 1등 하는 게 미국이 18개, 일본이 11개, 우리가 8개, 중국이 8개. 중국이 그전에 6개에서 8개로 따라 올랐더라고요, 통계가. 그래서 1등인 미국이 1·2·3위에 58개가 들어있고 일본이 34개, 한국과 중국이 20개씩 똑같은데 중국이 이렇게 치고 올라오면…… 결국 우리가 똑같은 제품이라고

요. 한국과 중국이 거의 유사한 제품이에요, 전자·에너지 부품. 그래서 중국이 치고 올라오면 결국 우리가 추락하는 이런 결론이 나오는 것 같은데, 그래서 전반적으로 어떻게 산업을 살릴 것인지 총체적으로 검토가 되어야 된다고 생각하고.

간부님들도 잘 들으세요.

대한민국을 살리는 방법은 획기적인 무슨 특단의 대책이 내려져야 되지 늘상 조금씩 달라지고, 추락하고 있는 것을 ‘저희가 시정하겠습니다’, 안 될 것 같으니까 좀 특단의 대책을 마련할 수 있는 그런 전기를 마련해 주시기 바랍니다.

장관님 조금 말씀해 주시지요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 위원님 말씀에 전적으로 공감하고요. 우리가 그렇게 잠재성장률이 빨리 떨어지지 않도록 노력을 해야 된다고 생각합니다.

그렇게 하기 위해서는 기존 주력산업 중에 경쟁력이 떨어진 부분들은 과감하게 구조조정을 하고요. 그다음에 신산업 관련돼 가지고는 우리 기업들이 적극적으로 뭘 해야 되겠다는 것을 하고 있는데 규제 때문에 못 한다든가 이런 부분도 있습니다. 그래서 규제를 과감하게 풀어 주고 또 R&D라든가 이런 쪽 지원을 집중해 주고, 그런 노력을 저희가 하고 있고요.

그런 큰 그림을 담은 것들을 9월부터 해 가지고 연말까지 해서 내도록 하겠습니다.

○**이철우 위원** 그것 만들어서 정말 R&D가 제대로 될 수 있도록, R&D 관련 말이 많아요. 거기에 뭐 여러 가지 부정도 있고 등등, 늘 갈라먹는 사람이 갈라 먹는다, 이런 이야기가 많으니까 좀 잘 체크해 주시고.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그렇게 하겠습니다.

○**이철우 위원** 오늘 결산다운 결산, 내가 지적 좀 해 드릴게요.

에너지마우처, 이것은 노인·장애인·취약계층에 하는데 12월 달부터 3월까지 하기 때문에 난방비를 주로 지원하더라고요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 예.

○**이철우 위원** 그런데 올해도 돈을 다 못 쓰고 남겼네요. 2015년도에 820억 중에 650억 쓰고 173억을 남겼는데 어려운 사람이 없어서 남긴 건지……

그러면 꼭 난방비만 주느냐, 여름에 이렇게 더

운데 냉방비를 주면 안 되는지 검토를 좀 해주세요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그 불용이 난 것은 저희가 당초 KDI에 예비타당성조사 했을 때의 수급대상 기준하고 실제 시행 바로 직전에 복지부랑 협의를 하면서 대상 기준을 할 때 대상 기준이 좀 바뀌었습니다.

○**이철우 위원** 아니, 그러니까 난방비만 해야 되는지, 어려운 사람들은 냉방도 힘들잖아요. 그런 데도 좀 검토를 해서……

이게 복지사업 아니겠습니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 그래서 저희가 경로당이라든가 이런 쪽은 지자체 중심으로 일부 지원을 하고 있는데요.

재원이라든가 이런 쪽들을 좀 봐서 신중하게 검토를 하겠습니다.

○**이철우 위원** 잘 검토를 해 주시기 바랍니다.

국가기술표준원은 결원 상태가 계속되고 있다고 하는데, 3년째 결원이라고 하는데 여기는 기관이 필요 없어서 이렇게 결원 상태로 놔두는지, 왜 결원 상태로 두나요? 정원이 219명인데 현재 182명이고 2015년에 인건비도 12억 2100만 원이 불용됐고 2013·2014년 똑같은 상황이었다……

필요 없는 기관입니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그게 두 가지 요인이 있습니다.

하나는 14년에 진천으로 옮기면서 중간 직위에 해당되는 직원들이 많이 이탈을 했고요. 또 하나는 그러면 본부에서 충원을 해서 가야 되는데 본부에서도 또 그쪽에 가겠다는 인원들이 많지가 않아서 그런데, 그 부분을 하여튼 저희도 적극적으로 해소하도록 노력을 하겠습니다.

○**이철우 위원** 요새 공무원 못 들어가서 환장했는데 거기 갈 사람이 없어서 못 간다고 하는 게 이야기가 되는 말입니까?

필요 없으면 없애고 필요하면 어떤 식으로든지 충원해서 기관이 돌아가도록 해야 되지 사람도 안 쓰고 돈도 남겨오고, 어떻게 그런 일을 하느냐 이거예요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그래서 앞으로 민간경력직 채용을 좀 확대하는 방향으로 해 가지고 그 결원을 줄이도록 하겠습니다.

○**이철우 위원** 중소기업청장님, 전통시장 먼저도 이야기했는데 현재 하는 형태로는 아무리 돈을 투자해도…… 2012년부터 한 2조 5억, 2조 넘

게 투자했는데 매출은 계속 감소하고 있잖아요.

○**중소기업청장 주영섭** 14년부터 반등하고 있습니다. 상승하고 있습니다.

○**이철우 위원** 14년부터?

○**중소기업청장 주영섭** 예, 20조 1000억 원 정도에서 19조까지 내려가다가 20조로 지금 반등하고 있습니다.

○**이철우 위원** 그럼 작년에는 얼마 됐어요?

○**중소기업청장 주영섭** 지금 아직 조사하지 못하고 있습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

……  
(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**이철우 위원** 약간, 19조 9000억이나 20조나 그게 그거지.

○**중소기업청장 주영섭** 예, 뭐 약간, 바닥을 찍었다가 지금……

○**이철우 위원** 통계 숫자 차이, 지금 어렵다 하는 것 아니에요?

하여튼 그것도 특단의 대책을 마련해야 되겠다, 떡고물 나눠 주듯이 여러 군데에 막 여기저기 조금 조금씩 나눠 주면 안 된다 이 말입니다.

○**중소기업청장 주영섭** 예, 알겠습니다.

그렇게 하겠습니다.

……  
○**위원장 장병완** 이철우 위원님 수고하셨습니다.

다음은 곽대훈 위원님 질의하시겠습니다.

○**곽대훈 위원** 장관님, 조금 전에 우리 이철우 위원님께서도 질문이 있었는데 에너지바우처 사업 때문에 그러는데, 지금 현재 보고서 17쪽에 보니까 ‘지원대상 선정기준 변경에 따라서 사업 대상자가 감소되었다’ 이렇게 기재가 되어 있는데 제가 봤을 때 당초 계획을 수립할 때 좀 잘못했지 않느냐 이런 생각이 듭니다.

물론 KDI에 맡겨서 예비타당성조사 할 적에 88만 가구로 이렇게 했는데 실제로 사회보장위 결정에 따라서 가구 수 축소를 했는데, 실제 지자체의 집행 결과에 비춰 봤을 때 사실상 불용액은 제가 자료에 보니까 한 384억 정도 되는 것으로 파악이 됩니다.

거기에 어떻게 생각하십니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 당초에는 목표를 좀 의욕적으로 잡았습니다. 사각지대 최소화 차원에서 부양의무자 기준 없이 한번 해 보자 그랬

었는데, 실제 운영하는 과정에서 보니까 복지부라든가 이런 쪽에서 의견이 복지전산망을 활용하게 되면……

**○곽대훈 위원** 그건 제가 알겠는데 사전에 충분히 협의가 되지 않았고 원래 계획을 수립할 때 좀 문제가 있었다 이런 생각입니다. 전체 836억에서 실제 불용액이 지금 현재 한 380억 정도 추정된다, 이런 말씀이지요.

그리고 이와 관련해서 또 제가 말씀드리고 싶은 것은, 연탄이나 등유의 경우는 지금 현재 한 17만 원, 30만 원, 이렇게 지원해 주지 않습니까, 그렇지요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예.

**○곽대훈 위원** 그런데 이것은 한 9만 3000원 정도 되니까 실질적인 도움이 되겠냐, 이런 말씀이지요.

그래서 제가 봤을 때 지금 현재 830억에 비취 봤을 때 이 에너지 지원단가를 좀 올려도 충분히 제대로, 불용이 없어요, 제가 봤을 때는. 그래서 내년도에 설계를 할 때는 지원단가도 좀 조정해서 상향조정할 필요가 있지 않느냐, 이런 생각이 들고.

또 여하튼 이제 수요예측도 관계부처와 해서 좀 더 정확히, 저도 지방자치단체장을 했습니다마는 지자체 같은 데는 충분히 그와 같은 데이터는 실제 어느 정도는 굉장히 정확하게 나올 수가 있으니까 그렇게 해서 예산을 편성하는 게 좋지 않겠느냐 이런 생각이 듭니다.

어떻게 생각하십니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 수급대상 가구에 대해서 철저히 사전조사 하고 또 신청이 많이 될 수 있도록 홍보도 강화하는 그런 방안으로 하겠습니다.

**○곽대훈 위원** 지원단가도 저는 좀 상향조정할 필요가 있지 않냐 이런 생각이 드는데 그것은 어떻게 생각하는지 모르겠습니다.

**○산업통상자원부장관 주형환** 그것은 예산당국하고 한번 협의를 해 보겠습니다만 시행된 지 얼마 안 돼 가지고요.

**○곽대훈 위원** 그러니까 지난해에 처음으로 시행했으니까 지난해 사업을 잘 평가하셔서 단가 상향 문제라든지 지원가구 대상 선정이라든지 이런 걸 좀 더 제대로 설계해서 지원해 주셨으면 하는 그런 부탁의 말씀을 올립니다.

두 번째는 중소기업청장님, 지방 중소기업에

관해서 지방의 벤처기업을 펀드도 조성하고 이렇게 되어 있습니다마는 지금 자료를 보면 투자액이 정말 투자했다고 얘기할 수 없게 굉장히 미미하다, 이런 말씀이지요.

대부분 다 보면, 제가 2007년부터 2015년까지 자료를 죽 뽑아 보면 수도권에 금액 기준으로 했을 때 한 74%, 업체는 한 80%, 이렇게 지원이 된 것으로 자료에 나오는데 실제로는 자금난에 허덕이는 지방 중소기업에 관해서는 좀 다른 특단의 대책이 마련되어야 되지 않느냐, 이런 생각이 듭니다.

**○중소기업청장 주영섭** 예, 옳으신 말씀입니다.

그래서 지금 현재 추진하고 있는 것은요, 우선 투자주체가 벤처캐피탈들이 주로 많은데 지금 벤처캐피탈들이 거의 92%가 수도권에 소재하고 있습니다. 그러다 보니까 아무래도 지방에 대한 것은 소홀할 수 있어서 지금 벤처캐피탈들을 다 모아서 지방을 순회하면서 계속 지방 IR을, 지방 투자설명회를 계속 하고 있거든요.

그래서 그런 것을 계속 확대하고 또 지방기업들에 대한 투자펀드도 만들어서 지금 하려고 하고 있습니다.

**○곽대훈 위원** 지금 펀드 만들어 가지고 하는데 이것도 보니까 실질적으로는 지방 엔젤매칭펀드도 지난 연말 기준으로 81억밖에 안 돼요.

**○중소기업청장 주영섭** 지금 현재 전체 금액으로는, 누적으로는 한 3328억이 조성돼 있고요, 지방기업에 대한 투자펀드가요. 엔젤만 하면 그렇게 되어 있습니다만 펀드 전체로 보면 그렇습니다. 그래서 현재 잔액으로도 약 1617억을 운용 중에 있으니까요, 계속 확대해 나가도록 하겠습니다.

**○곽대훈 위원** 그런데 지방에 굉장히 어렵고 힘들어하는 분들이 많으니까 정말 중소기업에서 좀 특단의 대책을 마련해 줬으면, 이렇게 생각이 듭니다.

**○중소기업청장 주영섭** 예, 위원님 말씀에 동감합니다.

**○곽대훈 위원** 왜 그러냐 하면 지방 중소기업 벤처투자보다는 오히려 해외투자가 급증하고 있다는 말씀이지요. 그래서 그런 것을 감안했을 때 지역에 있는 지방 중소기업들이 자금 투자자를 유치하는 데 굉장히 어려움을 많이 겪고 있으니까 그런 것도 활성화시키기 위해서 특단의 대책을 중소기업청이 좀 마련했으면 좋겠다는 말씀인



데, 아울러 당부의 말씀 드리겠습니다.

○**중소기업청장 주영섭** 예, 청장이 직접 하고요. 그리고 또 지방청이 지금 12개 있으니까요, 12개 청장들한테 특별히 하고. 제가 지방 갈 때마다 계속 간담회를 하고 있기 때문에 각별히 챙기도록 하겠습니다.

○**곽대훈 위원** 예, 알겠습니다.

○**위원장 장병완** 곽대훈 위원님 수고하셨습니다.

다음은 우원식 위원님 질의하겠습니다.

○**우원식 위원** 우원식 위원입니다.

장관님, 무역보험기금 있지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예.

○**우원식 위원** 그게 작년에 본예산이 700억이었는데 추경을 해서 750억, 이렇게 750억으로 추정했더라고요.

그런데 그 추경할 때 보니까 그중에 수출신용보증 뭐 이런 등등이 있는데, 이 수출신용보증은 수출이행능력은 있지만 신용등급이 불량함에 따라서 무역보험 한도 부족 등으로 수출이행에 어려움을 겪는 수출초보기업, 수출급증기업에다 특례보증을 하겠다, 이렇게 해서 이걸 늘렸더라고요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예.

○**우원식 위원** 그런데 그 실적이 어떻습니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그 실적이 아직 시행초기라 가지고 크지는 않은 것 같은데요.

○**우원식 위원** 크지 않은 게 아니고 이게 특례보증 한 것을 보니까 선적 전에는 목표를 3000억 원을 잡았는데 실적이 6억 원이고요. ‘수출희망첫 걸음’ 이렇게 해서 목표가 1250억인데 7억을 실적을 냈어요. 왜 이렇게 됐습니까?

그리고 선적 후에는 하나도 지원을 못 했고요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 위원님 말씀하신 대로 특례보증 실적이 좀 부진했습니다. 부진한 데는 수출부진 등으로 인해 가지고 전체 무역보험 지원 규모가 감소도 됐고요.

○**우원식 위원** 그런데 추경까지 해 가면서 ‘꼭 필요하다’ 이렇게 추경까지 했는데, 그러니까 대상을 지금 잘못 잡은 거지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 전반적으로 무역환경이 어려운 상황에서 정말 어려운 초보기업을 하다 보니까 그런 측면이 있었습니다.

○**우원식 위원** 아니, 아무리 어려워도 추경을 하면서 이리이렇게 이리이러한 사업을 하겠다,

정말 수출이 급증하는 기업이나 수출초보기업, 정말 수출이행능력은 있지만 신용이 부족하고 해서 그걸 하겠다고 했는데 하나도 실적이 없는 걸로 보면 이것은 뭐 추경 하면서 전혀 예상하지 못한 또는 뭔가 계획을 잘못 잡은 추경이라는 거지요.

그런 점에서 이 부분에 대해서는 추경은 정말 신중하게 해야 되고요. 그래서 이렇게 미흡하고 무책임하게 추경을 해서는 안 된다 하는 점을 하나 지적하고.

이 특례보증을 전제로 해서 추경예산을 편성했기 때문에 특례보증이 가능한 기업이 아주 소수였거든요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 위원님 말씀대로 많지는 않았던 것 같습니다.

○**우원식 위원** 예, 그렇게 하다 보니까 실제로 수출에 애로를 겪는 수출기업들에 대해서 지원을 제대로 못 했어요. 이 부분에 대해서는 특별히 좀 잘 살펴봐 주시고요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 위원님, 그런데 제가 한 가지만 말씀드리면 위원님 말씀이 맞으신데요. 그 특례보증은 저희가 3000억 중에 500억 내외밖에 못 했지만 다른 보증 쪽으로 활용이 되어 가지고 전체적으로 무역보증 한도는 조금 높아졌다는 그 말씀 드리겠습니다. 그런데 위원님 말씀대로 그 점 충분히 이해하겠습니다.

○**우원식 위원** 특례보증 한다고 추경까지 하고……

에너지바우처 여러 분들이 얘기하셨는데 이게 처음에 계획했던 것하고 보건복지부가 맞춤형 급여 선정기준에 적용하다 보니까 이렇게 덜 썼는데 저는 그 문제보다는 이 지원대상이 중위소득 생계·의료급여 이하 수급자이면서 노인, 영유아, 장애 가구원, 여기만 포함시켰거든요? 그런데 한 부모가정이나 소년소녀가정, 이런 데도 포함시켜야 된다고 봐요.

그리고 또 하나는 이게 지원하는 게 20%도 채 안 돼요. 굉장히 적거든요. 그래서 이것도 좀 늘려야 될 필요가 있고, 4개월을 지원하는데 실제로 현장에 가 보면, 이게 12월부터 3월까지거든요? 11월부터 이미 굉장히 추워져서 한 달 정도 더 늘려야 될 필요가 있습니다. 그런 점들도 결산하시면서 이런 부분을 지적하니까 내년 계획을 세울 때 반영을 잘 했으면 좋겠다, 이렇게 말씀드리고요.

○산업통상자원부장관 주형환 위원님 주신 부분들 한번 잘 살펴보도록 하겠습니다.

○우원식 위원 그리고 아까 유기준 위원님이 말씀하셨나? 신재생에너지 쪽으로 좀 적극적으로 가야 된다, 이렇게 얘기했더니 장관께서 우리 신재생에너지 잠재량이 굉장히 부족하다, 이렇게 얘기를 하셨거든요.

그런데 그건 사실이 아닙니다. 이미 산업통상자원부가 2차 에기본을 계획하면서 2013년에 에너지경제연구원 그리고 에너지기술연구원에다가 맡겨서 조사를 했는데 2035년까지 우리 전체 에너지의 시장에서의 가능한 정도가 40%가 되는데, 그렇게 이미 산업통상자원부에 보고서가 와 있어요. 그런데 2차 에기본을 하면서 그것의 5분의 1 정도밖에 반영을 안 했어요. 이것은 신재생에너지로 가지 않겠다, 이런 정책의지가 없는 걸 반영하고 있는 겁니다.

○산업통상자원부장관 주형환 그런데 위원님, 전혀 그렇지 않고요.

제가 말씀드렸을 때 조금 오해의 소지가 있었던 것 같은데요. 제가 말씀드린 것은 다른 나라랑 비교해서 상대적으로 태양광의 일사량이라든가 풍력발전을 할 수 있는 지역이라든가 풍력량이라든가 이런 게 좀 모자란다는 것이었는데요.

○우원식 위원 그건 통례적으로 우리 산업부에서 원자력으로 가야 되는 이유를 설명하면서 그렇게 설명하시는데 산업부가 발주한 용역보고서에, 그것도 에너지경제연구원하고 에너지기술.....

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)  
연구원이 한 보고서에 2035년 기준으로 해서 시장에서 쓸 수 있는 에너지의 양이 1697TWh가 가능하다는 거예요.

그런 정도가 되면 우리나라 전체 에너지의 40% 정도가 가능한데 우리 2차 에기본에 그렇게 반영을 안 하고 아주 적게 반영을 했어요.

○산업통상자원부장관 주형환 그게 아마 이제 제가..... 위원님, 그 보고서를 보지 못해 가지고 정확하게 말씀 못 드리겠습니다만, 그것 그렇게 되려면 과감한 정책 인센티브가 가야 된다는 그런 부분이 하나 있을 거고요. 설혹 이제 그런.....

○우원식 위원 원자력발전소에 들어가는 돈을

그런 데다 투입하면 즉각 나옵니다, 이것은.

○산업통상자원부장관 주형환 그래서 이번에 위원님 보시기에는 조금 미흡하실지 모르지만 신재생에너지를 늘리는 쪽으로 저희가 많은 정책 인센티브 같은 것을 부여하지 않았습니까? 그래서 그런 방향으로 계속 노력하겠습니다, 위원님.

○우원식 위원 오후에 또 보지요.

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○위원장 장병완 우원식 위원님 수고하셨습니다.

주 장관 답변 도중에 우리 태양광 일사량이 외국에 비해서 부족하다는 이야기를 했는데 제가 과문한지는 모르겠습니다만 무조건 일사량이 많다면, 그러면 예를 들어서 사막지대가 태양광발전의 가장 유리한 조건이어야 하는데 저는 그렇지 않다고 알고 있는데, 그 자료가 혹시 있으면 저도 한번 보십시오.

다음은 손금주 위원 질의하시겠습니다.

○손금주 위원 주형환 장관께 질의드리겠습니다.

방사성폐기물관리기금 운용에 대해서 질의합니다.

제가 지난 현안보고 때 산업부가 5월에 발표한 고준위 방사성폐기물 관리 기본계획의 문제점에 대해서 질의한 바 있습니다. 그 고준위 방사성폐기물 관리 기본계획의 경우 사용후핵연료 공론화 위원회의 권고안을 토대로 만들어진 것은 맞지요?

○산업통상자원부장관 주형환 그렇습니다.

○손금주 위원 그런데 이번 결산을 하면서 보니까 사용후핵연료 공론화 사업이 투입된 예산 대비 성과가 미흡하고, 사용내역에 있어서 편성 목적과 다르게 집행된 부분이 있었습니다.

사용후핵연료 공론화 사업은 사용후핵연료의 관리 대책 수립을 위한 공론화위원회를 구성하고 이해관계자의 의견을 수렴하고 이를 통해 사용후핵연료 관리 정책을 수립하는 것을 목적으로 하지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○손금주 위원 그리고 살펴보니 15년에 예산 38억 2600만 원이 배정돼 있다가 37억 9900만 원이 집행됐고, 지난 3년간 총 투입 예산이 89억 3000만 원 정도였습니다. 맞습니까?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○**손금주 위원** 그런데 지금 여기서 문제되는 것이 90억 원 가까이 예산이 투입됐는데 공론화위원회가 내놓은 최종 권고안에 대해서 실효성 논란이 있다는 것입니다. 이 부분에 대해서 알고 계신가요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 일부 미흡하다고 생각하시는 분들도 있다고 들었습니다.

○**손금주 위원** 먼저 구성 면에서 보니까 원래 15명으로 구성이 되었어야 되는데 일단 출범 당일에 시민단체 2명이 바로 사퇴를 해 버렸고 또 활동기간 중에 4명이 추가로 사퇴를 해서 실상 최종 권고안에는 9명만 서명을 했습니다. 그리고 그 내용에 있어서도 특별한 내용이 없다 이런 비판이 있는 것도 사실입니다.

그렇기 때문에 장관께 이제 질의를 드리는데, 향후 기본계획에 따라 법률을 제정하는 과정에서 결국은 더 많은 사람들의 의견을 듣는 실질적인 공론화 작업이 필요하다고 보이는데 장관 견해는 어떠신가요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 위원님 지적하신 대로 일부 미흡한 점은 있었겠지만 그래도 지난 2년간 나름대로 그 법제하에서 최대한 의견을 수렴하려고 노력은 했었다고 봅니다. 아까 다른 위원님 답변에도 말씀드렸습시다만 앞으로 그 기본계획을 확정하거나 또 그 법률을 제정하는 과정에서 보다 더 진정성을 갖고 더 추가적으로 의견 수렴을 하도록 하겠습니다.

○**손금주 위원** 예산 집행 관련해서 한 가지 문제점을 지적하고 싶은 것은 공론화위원회가 그 집행된 예산 89억 3000만 원 중에서 방송광고, 지면·온라인 광고, 기획기사 지원 등 홍보성 예산이 약 24억 원에 달했습니다. 그런데 이와 별도로 '방사성폐기물 홍보'라는 사업명으로 2015년에 21억 7600만 원이 별도로 집행됐습니다. 그 부분 알고 계신가요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 제가 그 구체적인 내용까지는 모르지만요, 공론화라는 게 어차피 많은 분들한테 이게 어떤 일인지를 알리고 거기에 따라 가지고 의견을 받는 거니까 그런 맥락에서 하지 않았나……

○**손금주 위원** 그러면 방사성폐기물 홍보하고 공론화하고 어떻게 차이가 있다고 생각하십니까? 방사성폐기물 홍보 예산으로 21억 원이 들어갔고, 공론화 예산으로 24억 원이 홍보와 관련해서 들어갔습니다. 양자의 차이점이 뭐라고 생각하세

요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 제가 기본적으로는…… 국민들한테 그것 아주 널리 알리는 파트가 하나 있을 거고요, 보다 전문적으로 이렇게 전문가들이라든가 이런 의견 수렴한다든가, 또 이미 있는 지역 관련돼 가지고 이해가 큰 그런 부분들 있지 않습니까? 그런 부분들은 또 조금 더 소상하게 집중적으로 한다든가, 이런 게 아닌가 싶은데 제가 그 정확한 예산내역을 지금 정확하게 몰라서요……

○**손금주 위원** 그런데 제가 광고 내용을 살펴봤어요. 살펴보니까 '사용후핵연료 처분 문제는 굉장히 중요하다. 공론화위원회에서 이 문제를 다룬다' 이 내용 외에는 광고에서 특별한 내용이 없어요.

그러면 결국 폐기물 홍보하고 사용후핵연료 홍보하고 특별히 무슨 차이가 있느냐, 그러면 이중으로 집행된 것 외에, 그러니까 지금 에너지 관련 기금의 운용이 걱정된 것이냐에 대한 문제 제기를 제가 하게 된 겁니다. 그래서 한번 살펴보고 또 효율적인 방안을 마련해 보시기 바랍니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 그 두 개 사업 간에 어떤 차이가 있었는지를 한번 위원님 주신 말씀 참고해 가지고 살펴해보겠습니다.

○**손금주 위원** 마지막으로 한 가지만 말씀드리겠습니다.

지금 에너지 공공기관 기능조정안으로 인해서 향후 석탄공사 산하의 탄광들이 연차별 감산 계획이나 또 어느 정도는 조정 과정을 거칠 것 같습니다. 이런 경우에 있어서 탄광지역에 직접적으로 주민들이 받는 피해가 상당히 큰 점은 장관께서도 인지하고 계시지요?

(발언시간 초과로 마이크 중단)

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 그런 부분이 있다고 생각합니다.

○**손금주 위원** 1분만……

그런데 저희가 살펴보니까 기존의 에특회계에서 강원도, 전남, 경북 폐광지역에 대한 지자체 보조금 지급이나 또 자립형 개발사업 추진과 관련해서 실질적으로 적극적인 추진이 안 되고 있다고 제가 평가를 했습니다. 예를 들면 2015년 예산에서 322억 6700만 원이 배정돼 있었는데 실제 집행을 보니까 216억 6200만 원, 67.1%밖에 집행이 안 됐습니다. 물론 사정이 있을 수는 있

는데, 본 위원이 요구하는 것은 어차피 기능조정 안이 마련돼 있고 향후 어떤 조치들이 산업부 내에서 논의가 되고 진행이 될 텐데 실제 그 폐광에 대한 이런, 폐광지역 자립형 개발사업들이 실질적으로 운영이 될 수 있도록 예산도 배정을 하고 또 그 배정된 예산이 실제 집행이 될 수 있도록 조치를 취해 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그렇게 하겠습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

그래서 기존에 진행된 사업에 대해서 엄밀하게 성과평가를 하고요.

위원님 말씀하신 사업 가운데 아마 집행이 잘 안 된 것은 토지 보상하는 과정에서 가격 산정에서부터 이런 어려움이 있었던 것 같습니다.

○손금주 위원 그거 제가 보니까……

○산업통상자원부장관 주형환 그런데 그런 부분들도 하여튼 차질 없이 진행되도록 저희가 관리·감독을 좀 철저히 하겠습니다.

○손금주 위원 예.

실제 사업들이 폐지가 되고요, 운영이 안 되는 사업이 많습니니다, 아이템들이. 그런 부분들을 한번 챙겨 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그렇게 하겠습니다.

○손금주 위원 마치겠습니다.

○위원장 장병완 손금주 위원 수고하셨습니다.

다음은 오전 마지막 질의순서입니다.

박정 위원님 질의하시겠습니다.

○박정 위원 파주를 출신 박정 위원입니다.

중기청장님하고 특허청장님 질의하겠습니다.

중기청장님, 인건비 불용에 대한 문제인데요. 2015회계연도상으로 34억 5000만 원이 불용됐고요.

제가 질문을 좀 해 봤더니 육아휴직 그리고 퇴직자 증가에 따라서 정원 대비 현원이 30명 정도 부족해 갖고 발생했다고 했는데, 맞나요?

○중소기업청장 주영섭 예, 맞습니다.

○박정 위원 그런데 문제는 2013년이나 14년도 육아휴직이나 퇴직자가 없었던 것은 아니잖아요?

○중소기업청장 주영섭 그 해가 좀 특별히 많았

던 것으로 알고 있습니다.

○박정 위원 특별히 많아도 이렇게 차이가 많이 날 수 있어요?

○중소기업청장 주영섭 이것도 이제 그게…… 그것에 의한 것이 한 12억 정도 되고요.

○박정 위원 8억, 4억 5000이거든요. 두 해에 각각 8억, 4억 5000이니까.

○중소기업청장 주영섭 그러니까 그 해에 지금 말씀드린 대로 단기 육아휴직이라든가 그런 문제 때문에 과소, 인원이 한 27명 정도가 좀 적게 운영됐거든요. 그 영향이 합 12억 정도 되고요. 그다음에 신규, 저희들 구미전자공고 교사 충원할 때 호봉을 29호봉으로 맞췄는데 실제로는 10호봉 정도에서 채용이 됐습니다. 그래서 그것 때문에 생긴 게 한 6억 정도 차이가 났고요. 그다음에 뭐……

○박정 위원 제가 좀 말씀드릴게요.

그래서 어쨌든 이렇게 이런 불용·이월된 문제는 그 말씀은 하시지만, 그래도 목적상 써야 될 돈들이 다른 데 쓰이는 거잖아요? 그러니까 앞으로 좀 더 주의해서 갖고 개선을 좀 해 주세요.

○중소기업청장 주영섭 예, 위원님 말씀하신 대로 앞으로 계획 같은 것 세울 때 잘 면밀하게 해서 불용이 없도록 철저히 관리하겠습니다.

○박정 위원 특허청장님한테도 마찬가지로인데, 여기도 2013년부터 계속 불용되는 금액이 꽤 많고, 특히 2015년도는 62억 4000만 원이나 불용됐거든요. 그래서 제가 또 질문해 봤더니 ‘초과근무수당이 감소됐다, 명예퇴직수당도 감소되고. 전문임기제 심사관 정원 미충원 등으로 그런 불용액이 나왔다’ 이렇게 되는데…… 그런데 어쨌든 간에 이런 지속적이고 과도한 불용이라는 게 기관의 고유목적 달성하기 위한 예산의 적절한 배분을 어렵게 하는 거잖아요?

○특허청장 최동규 예, 그렇습니다.

○박정 위원 그래서 제가 문제 하나만 좀 짚어 보면 특허청의 고유업무가 특허나 실용신안 또는 디자인, 상표 등 지적재산권에 대한 심판 또는 심사업무의 품질을 제고하는 데 있지요?

○특허청장 최동규 그렇습니다.

○박정 위원 그런데 지금 2011년부터 15년까지 특허심사국 인원의 미충원 현황을 보니까 38명에서부터 47명, 39명, 72명, 31명…… 계속 미충원 형태가 일어나고 있어요. 그래서 특히 전문임기제 심사관의 경우에는 정원이 102명인데 계속 평

균적으로 90명밖에 운용이 안 되고 있거든요.

○**특허청장 최동규** 예, 그렇습니다.

○**박정 위원** 그리고 또 한 가지 더 문제가, 2015년에는 퇴직 인원이 정원의 27%에 해당하는 28명에 달하는데 이유가 있었나요?

○**특허청장 최동규** 저희가 운용하는 전문임기제는 이를테면 한시직입니다. 최장 5년까지……

○**박정 위원** 예, 알겠습니다.

○**특허청장 최동규** 이분들이 바라는 게 퇴직하고 다시 특허청에 직급을 낮춰서라도 재임용되는 겁니다.

○**박정 위원** 알겠습니다.

○**특허청장 최동규** 그거 그렇게 된 겁니다.

○**박정 위원** 그런데 문제는, 이런 것의 원인이라고 볼 수 있는데 무효 인용에 대한 비율이 우리나라가 너무 높아요. 그래서 미국이나…… 미국은 41%이고 일본이 20%인데 우리가 53.2%잖아요. 그런 원인이 이게…… 여기에다 정확성에 대한 문제도 또 계속 제기되거든요. 그래서 저희가 판단해 보건대 특허심사관 1인당 처리 건수하고 담당 기술 분야가 너무 많기 때문이 아닌가 이런 생각이 들어요.

○**특허청장 최동규** 그렇습니다.

○**박정 위원** 그런데 특허 같은 것 신청하는 사람들은 아주 회사의 생사가 달려 있고 또 우리가 경제성장하는 데 아주 중요한 계기가 될 수 있는 건데, 이런 것들에 대한 것을 좀 전문적으로 제고를 하셔야 될 것 같아요.

○**특허청장 최동규** 저희들이 기회가 있을 때마다 매년 증원에 대해서는 늘 얘기하는데, 지금 저희가 독립채산으로 우리 심사관 늘면 저희 수입도 높아지기 때문에 정부 예산상 추가 소요가 없음에도 정원으로 인정을 해 주지 않습니다.

○**박정 위원** 맞습니다.

○**특허청장 최동규** 이 문제 올해도 저희들 200명 이상 증원했는데 한 20명 이상은 거의 되기 어려운, 현재까지는 꽤 가고 있습니다. 많이 도와주시고요, 저희들.

○**박정 위원** 그 문제는 하여간 정부도 있지만 우리 장관님께서 많이, 더 열심히 그 부분에 대한 것은 하셔야 될 것 같은데……

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 관심 갖고 증원이 되도록 노력을 하겠습니다.

○**박정 위원** 하여간 정리 좀 하면, 계속적으로 불용액이 너무 많이 생기지 않도록 해서 고유목

적에 좀 쓰일 수 있도록 하시고.

○**특허청장 최동규** 예.

○**박정 위원** 특허청 같은 경우에는 특히나 우리 이것 불용되는, 이 무효 인용이 너무 많으면 어쨌든 국가적으로도 안 좋은 거니까 꼭 그 율을 낮춰 주시기를 부탁드립니다.

○**특허청장 최동규** 예, 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 장병완** 박정 위원님 수고하셨습니다.

다음은 최연혜 위원님 질의하시겠습니다.

○**최연혜 위원** 오늘 그 방대한 양의 결산자료를 이렇게 훑어는 봤지만 세부적인 것까지 다 보기는 어려운 자료였습니다. 그런데 제가 전반적으로 받은 인상을 좀 말씀드리고 싶습니다.

지금 우리나라 경제가 굉장히 위기 상황이고요. 그러니까 경제성장률이 첫째 아주 급격히 떨어지고 있고 또 이것하고 연동돼서 일자리 문제가 아주 심각한 상황입니다. 아마 장관님이나 기관장 여러분들께서 다 같이 염려하고 계시리라고 그렇게 생각을 합니다.

그런데 이러한 현상이 일시적으로 우리가 꾸준히 노력한다고 그래서 이게 개선될 여지는, 저는 기존의 방식 가지고 개선될 여지는 참 적지 않나 이렇게 생각을 하거든요. 지금 전 세계적으로 산업의 패러다임이 이제 바뀌고 있는 그런 시기라고 우리가 보기 때문에 그렇지 않습니까? 그래서 4차 산업혁명이 진행 중에 있고.

그러면 지금 우리가 이만큼 경제 성장을 이룬 것이 3차 산업혁명에 우리가 굉장히 선도적인 지위를 차지할 수 있었기 때문인데, 사실 그때까지의 실적에 상관없이 우리가 새로운 디멘션(dimension)에서 이렇게 우위를 차지해서 했듯이 지금 이렇게 이루어지고 있는 4차 산업혁명의 이 물결을 우리가 잘 타지 않으면 사실 우리는 지금까지 우리가 이룩했던 모든 실적과 상관없이 굉장히 낙후될 그럴 위험성이 상당히 크다고 이렇게 보여 집니다.

그래서 외국의 경우도 독일이 지금 굉장히 잘 나가는 이유 자체가 스마트 기술을 기반으로 한 인더스트리 4.0 이런 것에 굉장히 성공했기 때문이고, 미국이나 중국도 지금 이런 것을 참 열심히 하고 있습니다. 그래서 이제 ‘중국이 우리를 추격한다’는 단어를 거의 쓰고 있지 않습니까? 추월하는 이런 상황에 있고.

그래서 실제로 우리가 개별 기업 같은 경우에 보면 미국의 보잉회사를 더 이상 비행기를 제작

하는 회사로 보지를 못하는 거잖아요. 그 지멘스(SIEMENS)가 그런 기존의 제조업체냐? 이들이 이런 제조업을 통한 매출액은 2, 30%밖에 안 됩니다. 나머지는 전부 다 MRO나 다른 사업을 통한 부가가치를 창출하고 있는데…… 우리 산업부가 이러한 제4차 산업혁명을 이끌 준비를 이제 해 주셔야 된다는 생각을 하는데 제가 이 예산을 전부 다, 이 결산자료를 보면 우리나라 예산의 구조가 연속사업 위주로 되어 있지 않은가 하는 생각을 해 봅니다.

그래서 장관님께서 생각하시기에 이 대충의 그런 비중이, 연속사업과 신규사업의 그 비중이 어느 정도 된다고 판단하고 계십니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 사실은 경직적 재원들이 많아 가지고 신규사업은 그렇게 비중이 많지 못합니다. 대부분이 위원님 말씀하신 대로 연속적인 형태의 사업들이 많습니다.

**○최연혜 위원** 그래서 저도 예전에 국가 공공기관에서 계속 일을 하다 보니까 대부분의 예산이, 많게는 90%까지가 경직적이고, 새로운 일을 하거나 이게 굉장히 어렵거든요. 그래서 저는 우리 장관님이나…… 제가 소소하게 이 예산의 결과에 대해서 지적하고 싶은 것은 서면으로 질의를 드리고 하겠지만 이 자리에서 이렇게 기관장 여러분들도 다 계시기 때문에 정말 간곡히 부탁을 드리고 싶은 것이, 예산에서 패러다임이 바뀌지 않으면 우리 산업의 패러다임을 바꿀 수가 없다, 그런데 지금 이게 우리가 서로 눈치 보고 일부 그 기득권 받던 사람들이 불만하고 이렇다 해 가지고 우리가 계속, 여기 보면 쓸데없이 예산도 불용되고 또 나눠먹기 식으로 가고, R&D도 많이 하지만 그 거버넌스가 제대로 안 돼 가지고 중복되고 실적도 없고 이런 행태를 우리가 계속 이렇게 해 가는 한 우리나라가 과연 미래가 있겠는가 하는 걱정을 합니다.

아마 장관님께서도 그런 걱정을 하고 계실 것이라고 생각하면서요, 어떻게 하면 우리가 이 예산의 패러다임을 바꿔서 우리 산업의 패러다임을 바꿀 수 있는지 이 문제를 좀 고민해 주셨으면 하는 부탁으로 제 질의를 대신하고자 합니다.

다른 것은, 서면질의로 제가 상세한 것은 질의 드리겠습니다.

**○산업통상자원부장관 주형환** 예, 깊이 새기겠습니다.

**○위원장 장병완** 최연혜 위원님 수고하셨습니다.

다.

방금 최연혜 위원님께서 지금 산업통상자원부가 명심을 하고, 향후 부처 운영과 관련해서 사실 굉장히 귀중한 말씀 주셨어요.

우리나라 국가 전체적으로 봐서 92년도에 7차 5개년 계획을 수립하고 난 이후에 종합 5개년 계획을 안 세웠지 않습니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예.

**○위원장 장병완** 그리고 참여정부에서 ‘비전 2030’을 세우고, 각 분야별로는 좀 있습니다마는…… 저도 가끔 언론을 통해서도 이야기를 하지만 산업자원부가 이 산업정책에 대해서, 국가 전체적인 산업정책에 대해서 그동안 좀 소홀했지 않나 하는 판단을 하고 있습니다.

그래서 지금 4차 산업혁명에 대비한 어떤, 그것을 좀 더 기능을 확실하게 수행하기 위한 예산이 만약에 기왕에 기획재정부에 제출되지 않았다면 그것은 저도 나서서 확보하는 데 도와드릴 테니까 산업정책을 조금 강화하기 위한 사업 구상을 해서 위원장하고 좀 협의를 해 주셨으면 좋겠습니다.

**○산업통상자원부장관 주형환** 예, 그렇게 하도록 하겠습니다.

**○위원장 장병완** 마지막으로, 또 다른 위원님들 계시나요?

이채익 위원님 질의하시겠습니다.

**○이채익 위원** 울산 남구갑 이채익 위원입니다.

주형환 장관님께 질의드리겠습니다.

7월 5일 날 울산 동쪽 52km 해상에서 5.0 규모의 지진이 일어난 것 알고 계시잖아요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예, 알고 있습니다.

**○이채익 위원** 기상 관측 이래 다섯 번째 규모다 이렇게 지금 보도하고 있습니다. 그래서 5·6호기 건설 승인과 맞물려서 많은 시민들이 걱정을 많이 하고 있습니다. 알다시피 동해안 쪽은 월성원전·울진원전·고리원전을 비롯해서, 이 원전의 집적지가 되어 있는데 이 부분에 대해서 이번…… 우리 산업부는 사전에 이 지진 관측이 됐는지, 이 부분을 어떻게 파악하고 있습니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 제가 위원님 질문의 정확한 취지를…… 사전에 그 지진이 날지 알았냐 이런 말씀이십니까?

**○이채익 위원** 예.

**○산업통상자원부장관 주형환** 저희도…… 저희

는 그런 역량은 없고요. 그 기상 관측을 통해 가지고 나온 것을 사후적으로 알았습니다, 지진 발생 이후에.

○**이채익 위원** 지금 우리나라에 지진관측소가 몇 군데 있지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그것은 제가 정확하게 숫자는 모르겠습니다.

○**이채익 위원** 그래서 제가 알기로는 우리나라에 이 지진관측소가 한 열다섯 군데 정도 있는 것으로 압니다만, 이 지진관측소하고 우리 산업 부라든지 또 한수원이 네트워크는 어떻게 돼 있습니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그것은 아마 한수원이라든가 이렇게 네트워크가 돼 있을 텐데, 양해해 주신다면 제가……

○**이채익 위원** 여기에 한수원 사장 안 나왔습니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 한수원 사장 나와 있습니다.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 지진관측소는 지금 동해안 지역에 15개가 있습니다.

○**이채익 위원** 그렇지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**이채익 위원** 그러니까 지진관측소하고 한수원하고는 어떻게 지금, 이번 지진이 발생했을 때 사전에 어떻게 점검을 했고 또 한수원이 여타 원전발전소에 연결해서 사전 대비 태세를 어떻게 했습니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 관측소에서 지진의 규모나 이런 것들을 기상청, 정부에서 이렇게 관측하는 데고요. 저희 원자력발전소 내에는 지진의 강도를 측정할 수 있는 측정기가 있습니다. 그래서 지반가속도라고 하는데 지반가속도의 측정에 의해서, 그 지반가속도의 수준에 따라서 저희가 대응 매뉴얼을 가지고 있고 그 대응 매뉴얼대로 움직이고 있습니다.

○**이채익 위원** 이번 5.0 규모 지진 이 부분에서 우리 한수원 쪽은 아무 문제가 없었습니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 5.0 규모지만 이게 월성원전에서는 52km 떨어져 있었고요, 고리원전에서는 68km 떨어져 있었습니다. 그래서 거리의 차이 때문에 양 원전에서 측정되는 수치가 좀 달랐습니다, 지반가속도가. 그래서 고리원전의 경우에는 저희가 기준점인 0.01보다 좀 낮은 수준이었고 월성은 0.01보다 좀 높았습니다.

그래서 월성은 초기 대응을 하면서, 그로부터 1시간 후에 B급 발령을 했고요. 고리는 사실 규정상으로는 안 해도 되는 것으로 돼 있는데 본사와 협의하면서 같은 시간에 B급 비상발령을 내서 처리를 했습니다.

○**이채익 위원** 5·6호기 이제 2021년도, 2022년도 준공되면 이거 가동이 될 텐데, 이 5·6호기 건설과 관련해서 지진 대비 안전성 확보는 지금 어떻게 추진하고 있어요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 말씀드렸듯이 저희가 신고리 3·4호기 이후에 APR1400에 대해서는 새로운 규정, 소위 0.3g에 대응할 수 있는 수준으로 내진설비를 하고 있습니다. 0.3g는 통상적으로 리히터 규모로는 7.0 규모 정도라고 추정하고 있습니다. 말씀드린 대로 어느 정도 거리에서 나느냐에 따라서 좀 다릅니다마는, 0.3g의 내진설계를 해서 준비하고 있다는 말씀 드리겠습니다.

○**이채익 위원** 하여튼 많은 시민들은 특히 동해안 일대는 활성단층으로서 정말, 이번 울산시민들 얘기 들어 보면 '5.0 진도가 엄청났다. 그 강도가 엄청나고, 아파트가 흔들릴 정도로 위기감을 느꼈다' 이렇게 얘기하고 있습니다. 해서 이번 기회에 우리가 지진 대비 안전대책을 매우 강화해야 되지 않을까, 더 높여야 되지 않을까 이렇게 생각하기 때문에……

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예, 좀 더…… 다시 한 번 점검하고, 걱정하지 않을 수 있도록 저희들이 철저히 준비하도록 하겠습니다.

○**위원장 장병완** 이채익 위원님 수고하셨습니다.

더 이상 질의하실 위원님이 계시지 아니하므로 질의를 종결토록 하겠습니다.

서면질의하신 위원님들 계십니다.

위원님들의 서면질의에 대해 장관, 청장을 비롯한 기관장들께서는 조속한 시일 내에 상세한 답변서를 작성하셔서 위원님들께 제출해 주시기 바랍니다.

서면질의 및 답변 내용은 회의록에 게재하도록 하겠습니다.

추가로 서면질의를 하실 위원님들께서도 오후 회의 산회 전까지 제출해 주시면 동일하게 처리하도록 하겠습니다.

다음은 의사일정 제2항 산업통상자원부·중소

기업청·특허청 소관 2015회계연도 결산, 의사일정 제3항 2015회계연도 산업통상자원부·특허청 소관 예비비지출 승인의 건을 예결소위에 회부할 순서입니다마는 오후에 예산결산소위원회가 구성되는 대로 회부하도록 하겠습니다.

잠시 정회하였다가 2시에 속개하도록 하겠습니다.

정회를 선포합니다.

(12시01분 회의중지)

(14시11분 계속개의)

○위원장 장병완 좌석을 정돈해 주시기 바랍니다.

회의를 속개하겠습니다.

오늘 의사일정 제4항 현안보고를 상정해서 신고리 5·6호기의 건설 그리고 7차 전력수급계획 그리고 에너지공기업 기능 조정 그리고 지난번 업무보고 시 지적사항과 관련된 내용에 대해서 논의를 하도록 하겠습니다.

지금 회의를 진행하다가 우리 의결정족수가 되면 소위 구성의 건을 바로 즉시 상정하도록 하겠습니다.

4. 현안보고

가. 신고리 5·6호기 건설 관련

나. 7차 전력수급계획 관련

다. 에너지공기업 기능 조정 관련

라. 업무보고 지적사항 등

○위원장 장병완 그러면 의사일정 제4항 현안보고의 건을 상정합니다.

장관 나오셔서 보고해 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부장관 주형환 존경하는 장병완 위원장님, 그리고 위원님 여러분!

오늘 위원장님과 여러 위원님들을 모시고 에너지자원 분야 주요 현안에 대해 보고드리게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

바쁘신 가운데도 이런 자리를 마련해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

위원님들께서 잘 아시다시피 우리나라는 에너지수입 의존도가 95%에 이를 정도로 매우 높고 철강·석유화학 등 에너지 다소비 업종이 산업에서 큰 비중을 차지하고 있습니다.

따라서 국민들이 에너지를 편리하고 저렴하게 이용하실 수 있도록 안정적 에너지 수급시스템을 구축하는 것은 산업통상자원부의 가장 중요한 역할 중 하나라고 생각합니다.

이에 따라 장관 취임 직후 전력·가스·원전 등 에너지시설을 직접 방문하여 현장을 점검하고 안전 최우선의 원칙하에 에너지 공급이 차질 없이 이루어질 수 있도록 최선의 노력을 다하고 있습니다.

또한 신기후체제에 따른 온실가스 감축 부담과 미세먼지 대응을 위해 에너지 시스템을 저탄소·친환경 중심으로 전환하기 위한 정책도 지속적으로 추진해 나가겠습니다.

과감한 규제완화와 집중지원을 통해 신재생에너지·전기차 등 에너지 신산업의 초기시장을 확대하고 더 나아가 수출산업으로 육성하기 위한 방안을 지난 7월 5일에 발표하였습니다.

또한 30년 이상 장기간 사용으로 노후화된 석탄발전소의 순차적 폐지를 포함한 석탄발전의 미세먼지 감축을 위한 세부대책도 발표한바 있습니다.

앞으로도 에너지 산업을 미래지향적으로 개편하고 이를 통해 우리 경제의 지속 가능한 발전을 선도할 수 있도록 에너지정책을 추진하는 데 관심과 노력을 아끼지 않을 것입니다.

오늘 보고드릴 안건은 총 4건으로 먼저 신고리 5·6호기 건설 관련, 7차 전력수급계획 관련, 에너지공공기관 기능 조정 관련, 업무보고 지적사항 등입니다.

위원님들께서 양해하여 주신다면 에너지자원 분야 현안은 채희봉 에너지자원실장이 상세한 내용을 보고드리도록 하겠습니다.

아울러 지난 6월 23일부터 28일까지 산자위 업무보고 시 위원님들께서 지적해 주신 사항에 대한 향후 추진계획은 배포해 드린 자료를 참고하여 주시기 바랍니다.

감사합니다.

○산업통상자원부에너지자원실장 채희봉 산업통상자원부 에너지자원실장 채희봉입니다.

에너지 분야 현안에 대해 보고드리겠습니다.

배부해 드린 자료를 중심으로 보고를 드리도록 하겠습니다.

먼저 신고리 5·6호기 건설 관련입니다.

3쪽입니다.

신고리 5·6호기 건설과 관련한 사업개요입니다.

신고리 5·6호기는 우리 기술로 개발한 출력 1400MW 규모 신형 가압경수로가 적용될 예정이며 울주군 서생면 신암리 일원에 총 8.6조 원을 투



입하여 2021년에 5호기, 2022년에 6호기가 각각 준공될 계획입니다.

한국수력원자력 고리원자력본부에는 현재 6기의 원전이 운영 중이고 신고리 5·6호기를 포함하여 총 4개의 원전이 건설 중입니다.

관련 현황은 고리원자력본부 조감도를 참고하여 주시기 바랍니다.

4쪽입니다.

추진 경과에 대해 보고드리겠습니다.

2008년 12월, 제4차 전력수급기본계획에 신고리 5·6호기 건설계획이 확정되어 반영되었고 2014년 1월, 전원개발사업 실시계획 승인으로 원자로 및 관계시설 이외에 부지정지 등을 포함한 공사가 가능하게 되었습니다.

마지막으로 지난 6월 23일, 원자력안전위원회의 건설허가 의결로 신고리 5·6호기 건설과 관련된 모든 인허가 절차가 완료되었습니다.

5쪽입니다.

신고리 5·6호기 건설허가 의결 과정에서 주요한 사항별로 원자력안전위원회가 검토한 결과에 대해 설명드리겠습니다.

먼저 다수 호기 안전성과 관련하여 한수원은 국내외 기준에 따라 주요 설비의 공유를 금지하고 다수 호기 동시사고에 대비한 설계보강계획 등을 원안위에 제출하였고 원안위는 원자력안전법령상의 기준에 따라 다수 호기 안전성을 확인하였습니다.

인구중심지 위치제한과 관련하여서는 한수원이 신고리 5·6호기 인근 인구중심지가 최소이격거리 밖에 위치한다는 산정 결과를 제출하고 원안위가 법에 따라 동 자료가 적합하게 평가되었음을 확인하였습니다.

6쪽입니다.

부지 안전성에 대해서는 한수원이 관련 규제 기준에 따라 지질조사를 실시하고 원전 안전에 영향을 줄 수 있는 활동성 단층 등 지질현상이 발견되지 않았다는 결과를 제출하였고 원안위는 허가 기준에 따라 부지 안전성을 확인하였습니다.

참고로 활동성 단층은 과거 3만 5000년 이내 1회 또는 과거 50만 년 이내에 2회 이상의 지표상 또는 지표 부근에 변위가 존재하는 단층을 의미합니다.

수중취배수구 임시작업구 공사와 관련한 사항에 대해서는 자료를 참고하여 주시기 바랍니다.

7쪽입니다.

신고리 5·6호기 건설이 안전하게 진행될 수 있도록 관리·감독을 강화해 나가도록 하겠습니다.

특히 원전 감독법에 따른 산업부 차원의 적극적인 관리·감독을 통해 원전비리를 방지하도록 하겠습니다.

한수원도 안전 최우선 원칙 아래 계획된 공정을 차질 없이 진행해 나갈 수 있도록 규제기관의 검사를 충실히 수검하는 것은 물론 계약체결 등 진행과정에 대해서도 관련 정보를 투명하게 공개할 것입니다.

신고리 5·6호기 건설기간 동안 시공사는 연인원 320만 명의 인력을 투입할 계획이며 이중 용접, 배관 등 조선업 유관 직종도 200만 명으로 추산되어 조선업 침체 등으로 어려움을 겪고 있는 지역경제가 회복하는 데 다소나마 기여할 수 있을 것으로 전망됩니다.

8쪽입니다.

참고로 지난 7월 5일, 동해안에서 발생한 5.0 규모의 지진과 관련하여 고리원전에서 측정된 최대지반가속도는 0.0092 수준으로 신고리 5·6호기의 내진설계값인 0.3g의 30분의 1 수준이었습니다.

다음은 제7차 전력수급계획 관련입니다.

11쪽입니다.

전력수급계획은 전력수급의 안정을 위해 전기사업법에 따라 매 2년마다 수립하고 있으며 제7차 계획은 작년 7월에 수립되었습니다.

전력수급계획은 외부 전문가의 참여하에 1년 내외의 분석·토론을 거쳐 초안을 마련하고 공청회와 국회 보고 등 의견 수렴을 통해 최종 확정됩니다. 7차 전력수급계획에는 시민단체가 추천한 전문가도 다수 수립과정에 참여하였습니다.

7차 전력수급계획은 안정적 전력수급 확보, 적극적 수요관리 노력 실시, Post 2020 온실가스 감축을 위한 저탄소 전원믹스의 강화라는 기본 방향을 바탕으로 마련되었습니다.

전력수요의 객관적이고 과학적인 전망을 위해서 학계, KDI, 에너지경제연구원 등 18명의 수요계획소위 전문가를 중심으로 경제성장률, 기온 등을 변수로 하는 과학적 예측모형을 수립하고 이를 바탕으로 기준수요를 추정하였습니다. 이렇게 추정된 기준수요에서 정부의 수요관리 노력을 통해 감축된 전력수요를 반영하여 최종 전력수요

가 도출되었습니다. 원자력발전소 15기 규모의 수요관리를 2029년까지 함으로써 전력소비량은 14.3%, 최대 전력 수요는 12% 감축하는 목표를 설정하였습니다.

최종 예측결과에 따르면 7차 전력수급계획 대상기간은 2015년에서 2029년까지 전력소비량은 연평균 2.1% 증가하고 최대전력도 2.2% 증가하는 것으로 전망되었습니다.

13쪽입니다.

이러한 예측을 바탕으로 안정적인 전력 공급을 위해서 필요한 적정예비율을 22%로 설정하였습니다. 적정예비율은 최소예비율과 불확실성 대응을 위한 예비율을 종합적으로 고려한 결과입니다. 최소예비율은 발전기 고장정지, 예방정비 기간에 대응하기 위한 예비율로 15%로 설정하였으며, 불확실성 대응 예비율은 발전소 및 송전선 건설 차질 등 수급 불확실성에 대응하기 위한 예비율로 7%를 설정하였습니다.

기존 3차에서 6차 계획까지는 예비율과 별도로 불확실성 대응 물량을 최대 7000MW까지 반영하였으나 7차 수급계획에서는 불확실성 대응 예비율 외에 대응 물량은 반영하지 않았습니다.

신규설비 물량은 적정설비 물량에서 이미 확정된 설비물량을 제외하여 선정됩니다. 2029년 적정설비 물량이 13만 6553MW인 데 비하여 기확정 설비 물량은 13만 3097MW로 총 3456MW의 신규설비 물량이 도출되었습니다. 특히 6차 계획에 반영되었으나 송전선 및 석탄 사용 문제로 발전사업 허가를 받지 못한 석탄발전 4기 3740MW 규모가 확정설비 물량에서 제외되었습니다.

14쪽입니다.

전원구성 전산모형에 따라 전원별 경제적·사회적 비용을 반영하여 계산한 결과 2028년도와 2029년도에 원전 2기 수준인 총 3000MW의 원전 비중이 도출되었습니다. 또한 정격용량 기준으로 2029년 석탄발전 비중이 2015년 대비 0.5%p 하락하고 원전 및 신재생 비중은 각각 1.2%p, 12.5%p 증가하는 것으로 전원믹스가 구성되었습니다.

대규모 송전선 건설을 최소화하기 위한 분산형 전원 확대 방안도 마련하였습니다. 분산형 전원 비중을 2029년도까지 총발전량의 12.5%로 설정하고 소규모 신재생 사업자에 대한 지원을 강화해 나갈 계획입니다.

15쪽입니다.

참고 1에는 7차 전력수급계획과 관련된 주요 쟁점과 정부 입장을 정리하였고, 참고 2에는 지난 7월 6일 발표한 미세먼저 저감을 위한 석탄화력 운영 개선방안을 간략하게 정리하였습니다.

참고 1에 대해서 간략하게 설명 올리겠습니다.

7차 수급계획이 전력수요 과다 예측을 한 것이 아니냐라는 논쟁이 있었지만 2015년도 기준으로 전력소비 증가율은 당초 계획 대비 다소 낮은 1.3%였지만 적정 발전소 건설규모를 결정하는 최대전력의 경우 3.5%로 예상치를 능가하였습니다.

또한 적정예비율 수준 22%의 경우에도 미국 유럽 등 선진국들에 비해서 과다한 수준은 아닙니다. 참고로 미국은 28.4%, 독일은 24.7%, 영국은 41.2% 수준입니다.

또한 산업부와 환경부의 전력수요 예측치 간 차이가 존재하였습니다. 7차 수급계획은 아까 말씀드린 대로 산업계, 학계, 연구계 등 다양한 전문가들로 구성된 수요계획소위에서 충분한 논의와 검증을 통해 예측치를 도출한 바 있습니다. 2015년도 기준 최대전력 실적치를 가지고 환경부의 예측과 산업부의 예측을 비교를 한 내용이 마지막 줄에 있습니다. 이 자료에 따르면 2015년도의 최대전력 실적치는 8만 2972MW고 환경부 예측치는 8만MW입니다. 환경부 예측치가 원전 2기 규모의 과소 예측을 보였습니다.

이어서 에너지 공공기관 기능조정 관련입니다.

기능조정 방안 중 지난 산업부 업무보고와 에너지 공공기관 업무보고 시 위원님들께서 관심을 많이 표명해 주신 전력·가스 시장의 민간 참여 확대를 중심으로 보고드리겠습니다.

**○위원장 장병완** 잠깐, 실장님 잠깐 중지해 주시겠습니까?

지금 의결정족수가 돼서 오전에 의결하지 못한 소위 구성 의결을 하고자 합니다.

### 1. 소위원회 구성의 건

(14시25분)

**○위원장 장병완** 오전에 처리하지 못한 의사일정 제1항 소위원회 구성의 건을 상정하겠습니다.

소위원회 구성을 위하여 수고해 주신 간사분들께 감사드립니다.

소위원회 구성과 관련된 자세한 내용은 배부해 드린 유인물을 참고해 주시기 바랍니다.

제19대 국회에서 우리 위원회는 다른 위원회가

통상적으로 운영하고 있는 법안소위, 예·결산소위, 청원소위 외에도 3개의 상설소위원회를 더 구성하여 운영하여 왔습니다. 20대 국회에서도 이러한 전례를 존중하여 총 6개의 소위원회를 구성하여 운영하는 것으로 간사 간에 합의하였습니다.

상설소위는 상대적으로 범위가 넓은 우리 위원회 심사의 영역을 상설소위원회에서 분담하여 민생현안을 심도 있게 심사하는 데 도움을 줄 수 있을 것이라고 생각합니다.

구체적으로 우리 위원회에 두게 될 6개의 소위원회를 설명드리면 특정안건 심사소위원회는 법률안소위원회, 예산·결산소위원회, 청원소위원회가 되겠고 상설소위원회는 산업통상자원부제1차관 소관을 담당할 산업·무역소위원회, 제2차관 소관을 담당할 통상·에너지소위원회, 중소기업청 및 특허청 소관을 담당할 중소기업·특허소위원회가 되겠습니다.

소위원회 구성과 관련하여 간사 위원님 간에 합의된 내용을 간략히 말씀드리면 법률안소위원회는 14인으로 하고 소위원장은 손금주 위원으로 하며, 예산·결산소위원회는 12인으로 하고 소위원장은 이채익 위원으로 하며, 청원소위원회는 3인으로 하고 소위원장은 박재호 위원으로 하기로 하였습니다. 또한 산업·무역소위원회는 8인으로 하고 소위원장은 정운천 위원으로 하며, 통상·에너지소위원회는 12인으로 하고 소위원장은 홍익표 위원으로 하며, 중소기업·특허소위원회는 9인으로 하고 소위원장은 이찬열 위원으로 하기로 하였습니다.

혹 소위 구성과 관련하여 의견이 있으신 위원님께서는 말씀해 주시기 바랍니다.

○**김종훈 위원** 소위원회 관련해서 잠깐 의견을 말씀드릴까 합니다.

구성이 이미, 간사 위원님들께서 하시느라고 고생은 많으셨는데 제가 가지는 문제의식이 하나 있습니다.

각 간사는 각 정당별로 구성이 되어 있다 보니까 정당 간의 어떤 논의와 협의는 잘되는지 모르겠습니다. 그리고 정당 간에 있는 위원들 간에는 또 의견이 공유가 되고 협의가 있는지는 잘 모르겠습니다마는 비교섭인, 무소속인 저희들한테는 어떤 통로로 이걸 의논을 하고 또 어떤 의견을 듣는지 그걸 모르겠습니다. 적어도 상임위라면 정당 간의 문제도 있는 거지만 개인 위원의 어떤 역할과 또 기능도 있을 텐데 그런 부분들이 전혀

이루어지지 않고 있다는 것이지요.

저는 이와 관련해서 어떠한 논의를 한 적도 사실 없다고 봐야 되겠습니다. 제일 처음에 의견을 간사 위원들 한두 분께서 물어보시는데 저는 법안소위를 했으면 좋겠다는 의견을 냈었고 그 이후에는 별다른 문제없이 가는 것으로 알고 있습니다. 오늘 와서 보니까 소위가 바뀌어져 있는 상태입니다.

그렇다면 적어도 조율의 기능이나 의견의 어떤 기능을 누가 가지고 하는 건지, 위원장님이 하시는 건지, 최종적으로 한다면 저희들 같이 간사가 없는 사람들은 어디를 어떻게 통해서 의견을 들어야 하고 논의를 해야 되는지 잘 모르겠다는 것이지요. 적어도 전문위원실에서조차도 저희들한테 이런 어떤 진행되는 상황에 대해서 공유할 수 있는 기능조차도 없거든요.

○**위원장 장병완** 그 부분은 처음부터 저 위원장이 개입을 하지는 않았습니니다. 간사들 간에 논의를 했고 또 우리 위원회에서 논의하기 전에 원내 교섭단체대표들 간의 합의사항으로 해서 사전적인 어떤 전제조건이 주어진 부분도 있고 그러한 조건 전제하에서 우리 간사들 간에 협의가 됐다는 말씀을 드리고요.

당초 저 개인적으로 위원장 생각으로는 특히 법률안소위원회의 경우에는 우리 위원회가 워낙 대규모 위원회이고 또 업무 분야가 전체적으로 사실상 과거의 상공부하고 동력자원부 두 분야로 이렇게 나뉘질 수 있는 특성이 있어서 법률안소위원회를 두 개의 소위원회로 운영을 했으면 좋겠다고 하는 의견을 간사들에게 피력을 했었습니다마는 그 조율 과정에서 그 부분이 서로 의견일치가 안 돼서 단일 소위원회를 하게 되었고 단일 소위원회를 구성을 하면서 지금 교섭단체 의원들 간의 의석 비율대로 하면서 당초 원내대표들 간에 합의된 여야 동수라는 원칙을 또 지키다 보니까 아무래도 비교섭단체 의원들께서는 각각 한 명씩 대표하시는 분들이고 그러다 보니까 전체 총 우리 위원회의 교섭단체 의원수 대 소위원회에 들어가는 그런 비율에서 이렇게 반영되지 못했다는 말씀을 드리고.

오늘 이렇게 의결을 우리가 앞두고 있습니다마는 저는 여전히 우리 위원회가 효율적으로 운영되기 위해서는 법안소위가 두 개의 소위원회로 분리돼서 운영되는 것이 훨씬 더 효율적인 위원회 운영을 담보할 수 있는 게 아니냐 하는 생각

을 가지고 있습니다.

그래서 법률안소위원회는 일단은 금년 6개월 정도 금년은 운영을 해 보고 특히 법률안소위원회가 지금 14명으로 되어 있기 때문에 소위의 운영이 굉장히 효율적이지 못할 수가 있습니다. 그래서 그러한 문제점을 우리가 다시 한번 6개월 정도 운영하면서 평가를 해 봐 가지고 6개월 이후에 다시 소위를 분할할 것이냐 하는 문제를 논의하기로 전제를 하고 오늘 이렇게 일단 출범을 시키기로 했다는 말씀을 드립니다.

**○김종훈 위원** 그 고민과 고충이나 향후 방향에 대해서는 알겠는데, 제가 말씀드리는 것은 저희들 같은 경우는 어떤 의견을 낼 수 있는 구조나 의견을 수렴하는 구조가 없느냐가 제가 궁금하고요.

그리고 적어도 같은 상임위에 있는 구성원이면 위원장님이 됐든 누가 됐든 최소한의 어떤 의견 수렴을 같이하고 의견을 나눌 수 있어야 되지 않느냐는 것이지요. 지금 어디에 가 있고 이걸 넘어서 가지고 이후에도 어쨌거나 여러 가지 이런 사안들이 있을 수 있을 텐데 이럴 때마다 비교섭단체라는 이유만으로 저희들은 어떤 의견도 낼 수 없는 건지 이런 것이 지금의 어떤 결정사항이 잘못된 거다 이렇게 말씀을 드리는 거거든요.

**○위원장 장병완** 무슨 말씀인지 압니다.

제가 이것을 변명하기 위한 말씀을 드리게 된 입장인 것이 좀 묘합니다마는 국회에서도 분명히 소수자들의 입장은 보호돼야 마땅하다고 생각합니다.

그런데 앞서 말씀드린 대로 우리 소위 구성과 관련돼 가지고 원내교섭단체대표들 간에 사실은 여야 동수라고 저기를 했는데 여야 동수의 개념에 사실은 어차피 비교섭단체도 야당으로 분류되다 보니까 어떤 면에서는 그 원칙 자체가 지금 현재 국회를 구성하고 있는 저기하고 안 맞지요.

그러나 저희들이 일단, 그래서 우리 위원회에서만큼은 그 원칙을 좀 이렇게 넘어서서 구성을 해 보자 그래서 방금 소수자인 우리 비교섭단체 의원님들도 들어오시는 길을 보장해 보자고 하는 논의가 있었습니다마는 워낙 다수의 위원님들이 법안소위에서 활동하시기를 원하고 있어서 각 교섭단체별로 지금 할당된 인원 가지고도 법안소위를 꾸리는 데 사실 어려움이 있어서 그동안에 합의가 잘 이루어지지 않아서 결과적으로 이렇게 됐습니다마는 제가 말씀드리는 것은 만약에 복수 법안소위가 될 경우에는 비교섭단체 의원님들을

앞으로 반드시 배려를 하겠다 하는 말씀을 드립니다.

**○김종훈 위원** 마지막으로 말씀을 드리면 어쨌든 향후 상임위의 여러 활동이 있을 수 있고 여러 이런 논의가 있을 수 있다고 봅니다. 그러한 부분에 있어 가지고 기본적으로 어쨌든 간에 정당정치의 지금 형태 이런 것을 부정하고 싶지는 않습니다. 그렇지만 조금 전에 위원장님 말씀하신 대로 소수의 어떤 의견 이런 것도 존중되어지고 함께 어쨌든 간에 논의구조에 참여할 수 있는 최소한의 그런 것은 열어 주셔야 된다 그런 것이지요. 이게 어디로 가는지 알아야 우리도 고민을 하든지 의견을 내든지 하는데 오늘 와 가지고 결과만 늘 이렇게 통보를 받을 수는 없는 것이다 이런 문제의식인 거지요.

앞으로 이런 부분에 대해서 좀 고려를 해서 상임위를 운영을 해 주시면 좋겠다는 의견을 말씀드리겠습니다.

**○위원장 장병완** 제가 자세한 경위를 일일이 말씀드리기는 그렇습니다마는 지금 세 분 간사 의원님들도 지금 소수자 대표를 해야 하지 않나 하는 차원에서 비교섭단체 의원님들을 법안소위에 참여시키는 문제에 대해서 많은 고민들을 하셨습니다.

그러나 현실적으로 국회 운영에 있어서 결국은 비례해서 이러한 대표자를 뽑는 그 부분의 관행 때문에 합의를 하기 위해서는 지금 이렇게 어쩔 수 없이 됐다는 말씀을 드리고 저도 위원장으로서 우리 두 분 비교섭단체 의원님들에 대해서 충분한 소통을 하겠다는 약속을 드리고 또 혹시 관심이 있는 사항에 대해서는 어차피 우리 해당 두 분 위원님들이 각 동료 위원님들과 긴밀한 소통을 우선은 하시는 게 최선의 방법이라고 생각합니다. 앞으로 분명히 우리 비교섭단체 의원님들 입장을 충분히 배려를 하도록 하겠습니다.

또 혹시 간사님들 중에서 지금 제기하신 문제에 대해서 보충해서 하실 말씀 있으시면…… 이채익 위원님 말씀해 주십시오.

**○이채익 위원** 이채익 위원입니다.

방금 존경하는 우리 김종훈 위원님께서 비교섭단체에 대한 배려와 또 소통, 좀 더 사전 협의 이런 부분이 부족했다는 말씀 충분히 저희들이 유념하겠습니다. 해서 방금 위원장님께서 말씀한 대로 한 6개월 정도 운영해 보고 또 우리가 평가해서 효율적인 상임위원회가 될 수 있도록 또 우

리 비교섭단체 의원님들에 대한 여러 가지 배려도 함께 하겠다는 그런 말씀을 드립니다. 좀 더 그렇게 이해를 해 주시기 바랍니다.

○**위원장 장병완** 또 다른 위원님들 의견 있으십니까?

그러면 다른 의견이 없는 것으로 알고 의결을 하도록 하겠습니다.

소위원회 구성을 간사 간에 합의한 대로 의결하고자 하는데 이의 없으십니까?

가결되었음을 선포합니다.

(소위원회 구성 명단은 끝에 실음)

우선 여섯 분의 소위원장 선출을 축하드리며, 간단한 인사말씀을 듣도록 하겠습니다.

먼저 손금주 법률안소위원장님 인사하시기 바랍니다.

○**손금주 위원** 나주·화순 지역구의 손금주입니다.

조선 의원으로서 막중한 책임을 맡게 돼서 무한한 영광으로 생각합니다. 앞으로 선배·동료 위원님들 모시고 최대한 말씀 듣고 또 말씀해 주신 부분들을 최대한 반영하면서 맡은 역할을 충실하게 이행하겠습니다.

감사합니다.

○**위원장 장병완** 다음은 이채익 예산·결산소위원장님 인사해 주시기 바랍니다.

○**이채익 위원** 이채익 예산·결산소위 위원장입니다.

여러 가지로 부족한 저에게 이런 막중한 책임을 주셔서 감사드립니다.

효율적인 예산 또 결산 이 부분이 될 수 있도록 최선을 다하고 또 동료 위원님들과 상의해서 열심히 하겠습니다.

감사합니다.

○**위원장 장병완** 다음은 박재호 청원소위원장님 인사해 주시기 바랍니다.

○**박재호 위원** 부산 남구울의 박재호 위원입니다.

청원소위에 저까지 포함해서 세 사람뿐이 안 되니까 하여간 잘 듣고 또 청원이 들어오면 우리가 열심히 노력하는 그런 모습 보이겠습니다.

고맙습니다.

○**위원장 장병완** 다음은 홍익표 통상·에너지소위원장님 인사해 주시기 바랍니다.

○**홍익표 위원** 통상·에너지 분야는 상설소위가기 때문에 조금 성격은 다른데요, 하여간 기존

법률안소위나 예산·결산소위 못지않게 더 활발하게 상설소위를 활성화시키도록 하겠습니다. 특히 에너지 분야하고 통상 분야는 대한민국 경제의 근간이라고 할 수 있는 부분이기 때문에 대한민국 경제 그리고 우리 한국 경제의 미래를 연다는 측면에서 어느 소위 못지않게 에너지·통상소위를 활발하게 해서 정책현안을 논의하고 정책대안을 만드는 그런 역할을 하도록 하겠습니다.

감사합니다.

○**위원장 장병완** 정운천 산업·무역소위원장님과 이찬열 중소기업·특허소위원장님은 지금 자리에 계시지 않기 때문에 다음 기회에 듣도록 하겠습니다.

덧붙여 우리 위원회 첫 회의 당시에 우리 위원회의 운영방향과 관련하여 말씀을 드린 바 있습니다만 향후 소위원회의 위원 개선 시에는 효율적인 운영을 위해 위원장과 간사가 협의하여 개선하는 방식으로 운영하도록 하겠고 소위 회부 시에도 별도의 의결절차를 거치지 않는 것으로 하겠습니다.

그러면 예산·결산소위원회가 구성되었으므로 오전에 질의를 마친 의사일정 제2항 산업통상자원부·중소기업청·특허청 소관 2015회계연도 결산, 의사일정 제3항 2015회계연도 산업통상자원부·특허청 소관 예비비지출 승인의 건을 예산·결산소위원회에 회부하도록 하겠습니다.

방금 예산·결산소위원회로 회부한 2015회계연도 결산 건은 7월 15일 오후 2시에 개의하여 의결할 예정이니 예산·결산소위원회 위원님들께서는 수고하여 주시기 바랍니다.

#### 4. 현안보고(계속)

가. 신고리 5·6호기 건설 관련

나. 7차 전력수급계획 관련

다. 에너지공기업 기능 조정 관련

라. 업무보고 지적사항 등

(14시40분)

○**위원장 장병완** 다음은 현안사항 계속 보고해 주시기 바랍니다.

○**산업통상자원부에너지자원실장 채희봉** 이어서 보고드리겠습니다.

보고서 19쪽입니다.

산업통상자원부는 태양광, 에너지저장장치, 전기차, 수소연료전지차 등 에너지신산업 활성화를 위해 2016년도 연두업무계획과 무역투자진흥회의

등을 통해 과감한 규제 완화와 집중지원 대책을 발표한 바 있습니다.

또한 업계와 민간 전문가를 중심으로 에너지 규제개혁 협의체를 운영하였으며 특히 신규 사업자의 진입장벽 완화와 경쟁 촉진, 투자애로 해소 등 규제개혁 과제를 발굴·검토하였습니다.

이러한 검토결과를 바탕으로 지난 7월 5일 에너지신산업 성과 확산 및 규제개혁 종합대책을 통해 전력·가스시장의 민간 참여 활성화 방안을 발표하였습니다. 동 방안에는 지난 6월 14일 발표된 에너지 공공기관 기능조정 방안 중 전력과 가스시장 민간 개방 확대와 관련한 후속조치가 포함되어 있습니다.

먼저 전력 판매시장 민간 참여 활성화 방안에 대해 설명드리겠습니다.

전력 판매시장의 민간 참여는 에너지신산업 분야에 새로운 비즈니스 모델을 갖춘 신규 사업자를 육성하여 전력시장의 활력을 촉진하는 방향으로 추진하겠습니다.

신재생에너지 보급과 분산전원 활성화를 통해 기후변화에 적극 대응하고 소비자 선택권을 확대함과 동시에 에너지신산업 육성을 통해 양질의 일자리를 창출해 나가겠습니다.

20쪽입니다.

기업형 프로슈머 육성을 위해 신재생 발전으로 생산한 전력을 일반 소비자에게 공급할 수 있도록 발전과 판매의 겸업 금지 완화를 허용하겠습니다. 에너지 사용이 많은 일반 소비자와 계약을 맺고 신재생 전력을 공급하거나 일반기업, 공장 등에 장기계약을 바탕으로 태양광, 풍력 등 신재생에너지로 생산한 전기를 직접 공급하는 형태의 사업이 가능해질 것입니다.

에너지저장장치 투자 확대와 전력수요 피크 절감을 위해 대형 에너지저장장치에 저장된 전력을 공장, 상가 등에 공급하는 ESS 전기판매사업을 허용할 계획입니다.

또한 에너지신산업 투자조건을 만족하는 수용가에 대해서는 전력 직접구매를 활성화하도록 하겠습니다.

기업형 프로슈머, ESS 판매사업 등의 성과를 바탕으로 전력시장에 에너지신산업 중심의 민간 참여를 단계적으로 확대해 나갈 계획입니다.

가스시장 민간 참여는 소비자 선택권을 확대하고 소비자 편익을 제고하고 서비스 향상을 유도하는 방향으로 추진해 나가겠습니다.

가스시장 민간참여 범위는 소비자 영향을 고려하여 단계적으로 추진하되 국가 전체의 도입단가 최소화를 도모하고, 가스공사는 공기업 체제를 유지하고 가스 도입·도매 기능도 지속적으로 수행할 것입니다.

자가소비용 직수입 물량을 점진적으로 확대하여 민간참여 기반을 조성할 계획이며, 이를 위해 직수입자의 도매배관 이용부담을 경감하고 직수입자 간 판매를 제한적으로 허용하는 조치도 병행해 나가겠습니다.

2025년부터는 민간참여 효과가 큰 발전용부터 민간참여를 단계적으로 확대해 나가겠습니다.

가스시장 수급 안정을 확보하기 위해 가스공사는 최종 공급자로서의 기능을 지속적으로 유지하고 신규 사업자도 가스공사와 동일한 수준의 공급의무를 부담토록 하겠습니다.

이상으로 에너지 분야 주요 현안에 대한 보고를 마치겠습니다.

감사합니다.

○위원장 장병완 수고하셨습니다.

이어서 질의 순서입니다.

참고로 오늘 배석자 가운데는 제7차 전력수급 계획 연구용역 과정에 참여했던 세 분의 민간전문가들이 참석해서, 혹시 여러분들 궁금 사항에 답변할 준비를 위해서 참석하고 계시다는 말씀을 드립니다.

질의시간은 간사 간의 합의에 따라……

○조배숙 위원 의사진행발언 있어서……

○위원장 장병완 잠깐만, 의사진행발언 말씀하시려고 그런 거예요?

○조배숙 위원 하시고 의사진행발언 하겠습니다.

○위원장 장병완 간사 간 합의에 따라 주질의 5분으로 하겠습니다.

주질의 5분으로 마무리 못 될 경우에는 1분간 마무리할 시간을 드리도록 하겠습니다.

질의에 앞서 안내말씀을 드리겠습니다.

주형환 장관이 한·스위스 정상회담 배석 관계로 4시 30분에는 이석을 해야 한다고 합니다. 위원들께서는 이 점을 주지하시고 질의에 임하여 주시면 감사하겠습니다.

조배숙 위원님 의사진행발언 하시지요.

○조배숙 위원 의사진행발언과 또 자료요구를 좀 하겠습니다.

지난번에 제가 6월 달 산업위의 업무보고 시에

‘국방과 식량안보도 중요하지만 에너지안보도 대단히 중요하다’ 이렇게 얘기한 바가 있습니다.

그리고 지난 6월 14일 날 이 보도자료가 나왔는데, 공공기관장 워크숍 120개 기관이 하면서 에너지·환경·교육 분야 기능조정안이 발표가 됐거든요.

그것을 보면 우리나라 에너지안보를 어떻게 확보하고 어떻게 활성화시킬 것이고 또 국민생활에 대한 피해는 없는지 이런 문제에 대한 고민보다는 에너지 공기업들의 부채 증가에 따른 구조조정에만 매달리고 있는 것이 아닌가 하는 그런 생각이 들었습니다.

그래서 저는 사실 오늘 에너지 공기업 기능조정 문제를 여기 현안보고 안건에 포함시킨 이유가 그런 문제에 대해서 좀 심도 있는 논의가 필요하기 때문이다 이렇게 생각을 했었습니다.

그런데 제가 오늘 현안보고 자료를 보니까요, 에너지 공공기관 기능조정 관련해서는 전력가스 시장의 민간참여가 왜 필요하고 민간참여를 어떻게 시킬 것인가, 이것만 되어 있습니다.

사실 저는 오늘 공공기관 기능조정과 관련해서 좀 더 큰 틀의 이런 것을 기대를 했는데 민간참여, 개방에 대해서만 얘기가 돼서 현안보고 취지를 제대로 이해를 못 하신 것인지 아니면 에너지 공기업 기능조정에 대해서, 그 논의에 지금 소극적이 아닌가 하는 그런 생각이 들거든요.

그래서 지금 이번에 정부가 발표한 에너지 공공기관 기능조정 방안 있지 않습니까?

(자료를 들어 보이며)

거기 간략하게 도표로 나와 있는 것이 있더라고요.

거기에 관련해서 포함되는 공기업별로 각각 기능조정 추진방향, 그리고 그에 대한 장단점, 그리고 언론이나 시민단체들을 통해서 제기되고 있는 다양한 문제점들에 대한 대안, 그리고 현재 추진 상황에 대한 자료를 준비를 해 주시면 좋겠어요.

그래서 간단하게라도 준비를 해 주셔서, 제가 질의시간이 늦거든요, 그때까지 자료를 저한테 좀 주십시오.

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 그렇게 하겠습니다.

에너지 자원개발 공기업 구조조정은 저희가 이미 발표한 바가 있고요. 이것이 아마 이런 내용으로 현안보고를 해 주셨으면 하는 간사단 합의가 있어 가지고 저희가 그랬었는데요. 그 내용을

해 가지고 드리겠습니다.

○**위원장 장병완** 또 다른 위원님도 혹시 의사진행이나 자료요청 하실 것 있으면……

홍익표 위원님.

○**홍익표 위원** 의사진행발언……

오늘 이 현안보고와만 관련된 것이 아니라 전반적으로 산업부의 자료제출에 대한 문제점을 지적 안 할 수가 없습니다.

제가 그동안 간사 위원으로서 좀 참고 참았는데 자료제출이 너무 불성실하고 지연제출도 한두 번이 아니에요, 전반적으로. 특히 19대 국회에 비교해서 20대 국회에 들어와서 산업부의 자료제출이 훨씬 더 나빠졌습니다.

제가 보기에 이런 식으로 계속되면 앞으로 산업부 업무보고와 관련돼서 정말 자료제출 문제를 정식으로 문제 삼을 테니까, 장관님 그리고 또 기조실장 나와 계시지요?

○**산업통상자원부기획조정실장 박일준** 예.

○**홍익표 위원** 자료제출 문제에 대해서 좀 더 성의 있게, 성실하게 자료제출 해 주세요. 그리고 시간 좀 제때 맞춰서 제출해 주시고요. 알겠습니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 그렇게 노력하겠습니다.

○**위원장 장병완** 우리 위원님.

○**정유섭 위원** 제가 오전에 결산·현안 질의를 못 했거든요, 다른 일정이 있어서. 그래서 그것은 제가 서면으로 질의할 테니까 나중에 서면으로 답변해 주시기 바랍니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 장병완** 오전에 혹시 참석 못 하셨던 위원님들께서는 금일 회의가 산회되기 전까지 서면으로 제출해 주시면 구두질의한 것과 동일하게 회의록에 게재하도록 한다는 것을 이미 오전에 공지를 했습니다.

또 다른 의견들 안 계십니까?

우리 정부 측에서는 이번에 20대 국회 들어서, 사실은 국회 내에서 여야 간에도 협치를 우리 국민들이 명령을 하셨지만 국회와 행정부 간에도 보다 긴밀한 소통을 하라는 숙제를 주셨다고 생각합니다.

그리고 자세한 자료를 성실하게 제공하는 것이 정부 입장에서 일을 추진해 나가는 데 있어 훨씬 도움이 됩니다. 위원들이 그 자료를 보고 이해를

해야 오히려 정부 측에 대해서 도움을 줄 분은 도움을 주고 그러지 않겠습니까?

향후에 그 부분에 대해서, 특히 19대보다 20대가 그 부분이 좀 악화되었다는 그런 표현은 정말 조금 듣기가 뭐합니다. 정부 측에서 분발해 주시기 바랍니다.

그러면 질의를 시작하겠습니다.

먼저 유기준 위원님 질의해 주십시오.

○**유기준 위원** 오전에 주형환 장관께 질의한 것인데, 다수 호기 리스크 사후평가 그 부분입니다. 여기 업무보고를 보면 한수원에서는 원안위에, 여러 가지 항목에 대한 평가를 해서 원안위에 제출한 것으로 되어 있지 않습니까, 그렇지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예.

○**유기준 위원** 그런데 원안위에서는 건설허가기준에 따라서 안전성 등을 확인했다고 이렇게 지금 업무보고에, 주요 현안보고에 적시하고 있는데 이 부분에 대해서 제가……

한수원 원장님 여기 앉아 계십니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 계십니다.

○**유기준 위원** 이렇게 제출하셨어요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**유기준 위원** 하셨습니다?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**유기준 위원** 원안위 위원장님은 지금 이 자리에 계십니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 원안위 위원장님은 안 나오신 것 같은데요.

○**유기준 위원** 그러면 우리 한수원 원장님, 이것 제출한 것 맞지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**유기준 위원** 그러면 이것 맞춰 가지고 원안위가 안전성을 평가했다고 하는데 이 부분은 물론 원안위가 한 일이지만 실질적으로 평가를 했다고 보십니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 저희가 제출을 하면 원자력안전기술원이라는 원안위 산하 조직이 있습니다. 거기에서 평가를 쪽 했고요. 최종적으로는 원자력안전위원회 위원들이 그 평가 결과를 가지고 허가를 해 주셨습니다.

(장병완 위원장, 이채익 간사와 사회교대)

○**유기준 위원** 알겠습니다.

장관님, 다시 한 번 묻습니다.

그런데 원안위가 어쨌든 신고리 5·6호기 건설을 둘러싸고 승인을 했는데, 앞으로 3년 동안 다

수 호기 리스크 평가를 하기로 했다고 이렇게 또 보도도 되고 있고 알려지고 있는데 이 부분은 우리가 알고 있는 것과는 조금 개념이 다르거든요. 아까 또 장관께서 답변한 것과 다르고 해 가지고 어느 것이 맞는 것인지 확인을 해 주십시오.

그러니까 다수 호기 리스크 사후평가 이런 것이 있는 모양이고 또 원안위에서 한 평가는 그 정도의 어떤 정상적인, 그 정도의 포맷(formal)한 평가가 아니고 일반적인 건설과 기준에 따라서 안전성을 확인한 그런 단계가 아닌가 이렇게 분리되어서 파악이 되는데, 어느 것이 맞는 것인지 확인을 해 주세요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 원안위는 현행 규정하고 IAEA 규정에 따라 가지고 다수 호기의 안전성을 평가를 했고요. 아마 위원님께서 말씀하시는 것이 다수 호기 확률론적인 안전성 평가인 것 같습니다. 그것은 현행 규제요건은 아닙니다. 그렇지만 이 부분에 대해서도 연구를 하겠다는 것이고요. 또 실제로 연구를 하고 있습니다. 또 국제연구에도……

○**유기준 위원** 그러면 이렇게 보면 되겠지요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그런데 이것은 중장기적으로 하는 것이 되겠습니다.

○**유기준 위원** 알겠습니다.

다수 호기에 대한 안전성 확인을 했다는 것은 원안위에서 아까 말한 리스크 사후평가까지는 도달하지 아니하고 일반적인 그런 평가방법으로 분석해 볼 때 안전하다고 자체평가를 한 것이고, 그렇지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 현행 규정하고 IAEA 규정이 허용하는 범위 내에서 다 본 것이고요.

○**유기준 위원** 그러니까 그것에 맞춰서 볼 때는 문제가 없다고 이렇게 확인을 한 것이고……

○**산업통상자원부장관 주형환** 그렇습니다.

○**유기준 위원** 그런데 리스크 사후평가 이것에 관련된 아주 공식적이고 포맷한 그런 것까지는 아직 이루지 않고 이것은 건설을 하면서 앞으로 병행해서 하겠다는 그런 내용이지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 이것은 건설허가하고는 무관하게요, 중장기적으로 이런 확률론적인 방법론도 있으니까 그런 것을 연구를 해 보겠다 이런 것입니다.

○**유기준 위원** 그래서 제가 다시 한 번 말씀드리는데 이 부분이 좀 걱정이 되는 것입니다. 지



금 여기서 원안위가 안전성을 확인했다고 하지만 리스크 사후평가에 보면 여러 가지 평가항목들이 있고 여기에 맞춰서 완전히, 여러 기의 원자력발전소가 좁은 지역에서 운영되고 있을 때 문제가 없다는 것이 완전히 확인되고 난 이후에 건설을 하는 것이 조금이라도 위험을 줄일 수 있지 않을까 그래서 말씀드리는 것이거든요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그런데 위원님, 현행 관련된 규정하고 국제적으로 인정된 규정에 따라 가지고 다수 호기 안전성에 대해 가지고 원안위가 평가를 했고요. 말씀하신 다수 호기의 확률론적 안전성 평가는 아직도 규제화가 되기보다는 연구단계에 있는 부분입니다. 그래서 이런 부분에 대해서는 연구를 해 보겠다……

○**유기준 위원** 내용을 파악을 했습니다. 그래요, 알았는데요.

그런데 2000년부터 2015년 10월 30일까지 국내 원전 사고하고 고장 난 249건 가운데 2개 이상의, 2기 이상의 원전이 동일한 외부원인으로 같은 날 멈춘 것은 총 14차례가 있었다고 합니다. 기록에 의하면, 한 15년 동안이네요.

그리고 그중 2건은 부지 내 모든 원전이 정지한 사례로서 고리본부에서 발생을 했고, 그 지역은 바다하고 가까운 지역이기 때문에……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

1분 더 주실 수 있습니까?

○**위원장대리 이채익** 예.

○**유기준 위원** 바다하고 가까운 지역이기 때문에 태풍이라든지 연이어 내습하는 높은 파도 이런 것 때문에 위험이 고조될 수 있는 그런 지역이라서, 이것 그럴 리는 없겠고 그렇게 발생해서는 안 되겠습니까마는 후쿠시마 또 체르노빌 그렇게까지 도달한다면 정말 이것은 좁은 지역에 많은 인구를 포함하고 있는 곳에 견잡을 수 없는 재앙으로 자리잡을 수 있지 않겠습니까?

그래서 이 부분은 원안위에서 비록 검토를 해 봤다 하더라도 좀 더 차근차근, 징검다리도 두드리면서 걷는다고 안전이 완전히 확인될 때까지 점검하고 하는 것이 어떨까 하는 것이 본 위원의 생각입니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 아마 위원님, 원안위도 위원님께서 걱정하신 부분들도 감안을 해 가지고 심사과정에서, 44개월간 하면서 현재 가용한 방법론을 활용을 해 가지고 관련 규정에 적합한지 안 한지를 판단하지 않았나 이런 생각을 하

고 있습니다.

○**유기준 위원** 알겠습니다.

○**위원장대리 이채익** 유기준 위원님 수고하셨습니다.

김종훈 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**김종훈 위원** 발전소 주변에, 이번에 울산에서 지진이 있었습니다. 대응시스템과 관련해서 의견을 좀 말씀드릴까 합니다.

지진이 발생되면 보통 발전소 내에서 직원들에게 비상문자를 발송하도록 되어 있지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그렇습니다.

○**김종훈 위원** 지진이 발생하고, 그런데 이번에 결과를 보면 시스템이 어떻게 구축이 되어 있었는지 모르겠지만 대체적으로 시간이 다 늦어요. 빠른 데가 보니까 국민안전처가 8시 50분 또 월성발전이 9시 11분, 또 늦은 데는 9시 50분 정도 돼서—고리발전에서는—이렇게 문자통보가 가는 경우가 생겼습니다.

크게 사고가 났을 경우에는 이것이 큰 문제가 될 수 있겠다 이런 생각이 드는 것이지요. 거기다가, 이 문제는 또 그렇다 치더라도 한수원에서 일하시는 분들은 직원들만 있는 것은 아니지요, 그렇지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예.

○**김종훈 위원** 외주업체들 또 하청업체들이 상당수가 있는데 여기에는 문자를 이번에는 보내지 못했다는 것 알고 계시지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그게 저희가 확인해 보니까요, 이런 것 같습니다. 지진에 따른 문자를 발송하는 것은 비상상황 대응을 위한 직원 소집용입니다.

그래서 원전본부별로 비상상황 단계에 따라 가지고 소집이 필요한 한수원 직원 또 말씀하신 대로 협력업체 직원을 대상으로 그 발송을 했고요. 소집할 필요가 없는 그 직원들한테는 발송하지 않은 것으로 이렇게 보고를 받았습니다.

○**김종훈 위원** 그러니까 그 안에 있는 직원들이나 이런 데 사고인지 차원에서라도 빠르게 대응을 할 수 있도록 알려야 된다는 것이지요, 기본적으로 다른 걸 다 떠나서. 그 안에 특수경비도 있고 수처리 하는 사람도 있고 이런 여러 직종에 있는 외주업체들이 있는데 이분들이 상황인지를 못하면 안 되는 거잖아요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그게 비상 매뉴얼에 따라 가지고, 발생되더라도 그 임팩트가 다르

지 않겠습니까? 거기 상황에 따라 가지고 적합한 인원들만 일단 비상소집을 하는 용으로 한 거지요.

○김종훈 위원 그래요?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○김종훈 위원 그래서 이 부분에 대해서 제가 보건대 시스템을 좀더 강화해야 될 것 같아요. 전체 한수원에 있는 일하시는 분들이나 이런 분들이 동시에 상황인지가 가능해야 된다, 그럴 수 있는 시스템을 만들어야 될 것 같고요.

인명사고는, 똑같은 사고 날 수 있잖아요. 뭐 정직원이나 외주업체 분들이나 똑같기 때문에 이런 부분들에 대해서 공동으로 대처할 수 있는 어떤 시스템이 좀 필요하다 이런 생각이 듭니다. 이 부분에 대해서 이번에, 이번 기회에 전체적으로 다시 한번 매뉴얼을 점검 한번 해 보시는 게 좋지 않을까 이런 생각을 가집니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그렇게 하도록 하겠습니다.

○김종훈 위원 마찬가지로 산단 같은 경우 사실 이번에 상황전파가 어떻게 되었는가 저희들이 확인을 해 본 바로는 재난대응 매뉴얼…… 지진발생 시 상황인지는 보통 어떤 방법으로 하는가요?

○산업통상자원부장관 주형환 저희는 일단 산업부 상황실을 통해 가지고 지진발생 보고를 받고 또 그다음에 에너지기관별로도 이렇게 보고를 받고 있습니다.

○김종훈 위원 그런데 이번에 산업단지공단에 확인을 해 보니까 ‘YTN 방송을 보고 인지를 했다’ 이렇게 말씀을…… 혹시 방송 보지 않았으면, 이번 같은 경우는 큰 사고가 아니어서 그나마 다행이기는 하지만 큰 사고가 났을 때 긴급하게 조치를 취할 수 있겠는가 이런 생각을 하는 거지요.

그래서 이 문제는, 국가재난관리책임기관조차도 어쨌든 간에 이런 어떤 직접적 재난통보를 받거나 그렇게 할 수 있는 기능이 안 되어 있다는 것은 큰 문제일 수 있다 이렇게 보는 거지요.

○산업통상자원부장관 주형환 그런데 이게 이렇습니다. 지진 같은 경우는 지진에 따라 가지고 지진감지기가 경보를 발생하면 즉시 그 시설점검에 착수하도록 되어 있습니다. 그러면서 각 기관, 그걸 감독하는 그런 기관에다 보고하는 그런 체제로 되어 있는 것으로 알고 있습니다.

○김종훈 위원 그래서 상황인지를 할 수 있는,

산단의 입주업체에 상황전파 및 피해상황 접수 등을 할 수 있는 시스템이 전혀 부재해서 그렇다, 이렇게 보거든요.

이게 이후에 보니까 또 사후 조치는 했어요. 보고를 위한 조치에 불과…… 팩스로 협조공문을 주고받은 사실은 있더라고요, 보니까. 시간이 꽤 흐르고 어쨌든 간에 사후 조치를 한 부분이지요. 이것은 보고를 위한 어떤 조치에 불과하다 이렇게 봅니다.

그래서 사고가 났을 때 산단 밀집지역 같은 경우는 공히 어떤 조치를 취할 수 있는, 긴급함을 요하는 어떤 문제가 발생할 수 있을 경우에도 이렇게 되면 대응 자체가 안 되는 거지요. 그래서 이런 어떤 시스템을 어쨌든 강화해야 되는 것 아니냐 이런 거지요.

○산업통상자원부장관 주형환 지금 현재 매뉴얼에 따라 가지고 했는데 위원님 말씀대로 혹시 그 매뉴얼에 따라 가지고 제대로 되지 않은 부분이 있는지는 차제에 한번 점검을 다시 해 보겠습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

○김종훈 위원 조금만 더……

○위원장대리 이채익 예, 1분 더 쓰시지요.

○김종훈 위원 그리고 한 가지만 더 말씀 드리면, 석유화학공단의 가스설비는 내진설계로 건설되었다고 합니다. 그런데 산단 전체 입주업체 건물시설들에 대한 내진설계 상황이 잘 파악이 되어 있느냐, 잘 정리되어 있느냐 이렇게…… 이것 자료를 받아 보려면 받아 볼 수 있습니까? 전체 정리가 되어 있습니까?

○산업통상자원부장관 주형환 예, 예를 들면 구축물별로 어느 정도로 내진설계를 해야 되는지가 나와 있습니다.

○김종훈 위원 노후 시설에 대한 것도 내진설계에 대한 전반적인 어떤 분석이 다 되어 있는 상황인가요?

○산업통상자원부장관 주형환 후쿠시마 사태 이후에 보통 저희가 내진설계를 0.2g, 리히터 지진 규모 6.5로 되어 있던 걸 0.3g 수준, 리히터 지진 규모로 7 정도 되는 수준으로 계속 이렇게 보강하는 노력을 하고 있습니다.

○김종훈 위원 그래서 전반적으로……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

우리 울산에서 이번에 지진이 일어나면서 걱정이 많은 게 전체적으로 내구 연한이 오래되고 또 노후 시설들이 많다 보니까 사고위험에 상당히 노출되어 있고 이런 것에 상대적으로 약할 수밖에 없는 그런 산업들이 많이 있을 수 있다, 이런 부분에 대해 다시 한 번 안전성을 강화할 수 있는 방안을 좀 강구해 주십사 하는 말씀을 드리겠습니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그리하도록 하겠습니다.

○위원장대리 이채익 김종훈 위원님 수고하셨습니다.

박재호 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○박재호 위원 부산 남구울의 박재호 위원입니다.

장관님, 우선 이 동영상 한번 봐 보시지요.  
(동영상 상영)

이것 보셨습니까, 장관님?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○박재호 위원 한수원이 지난 10월에 제작해 갖고 극장용 광고로 올해 초까지 128개 극장에서 무려 15만 번이나 상영했던데 이를 위해서 한 4억 원을 썼어요.

그런데 장관님, 이걸 왜 만들었다고 생각합니까? 이것 보면 ‘원자력만 있으면 블랙아웃 시티가 안 오고 아무것도 필요없는데, 원자력만 있으면 다 된다’ 이 말로 보이는데요. 이것은 진짜 너무 국민들을 호도하고 있다라고 저는 생각을 해요.

그리고 대정전은 송전선 연속 고장이나 주파수 이탈과 같은 전력계통 운영사고가 직접적인 원인입니다. 지난 9·15 정전사고도 전력거래소가 전력계통운영시스템을 부실하게 운영해서 발생했다는 게 감사원의 지적이었거든요.

영상에서처럼 정말로 원자력 발전만 있으면 블랙아웃이 안 온다 이 말입니까?

○산업통상자원부장관 주형환 저도 오늘 처음 봤는데요. 전기의 소중함과 원자력의 중요성을 강조하다 보니까 그런 것 같은데 요즘은 안 하고 있다고 들었습니다.

○박재호 위원 기도 안 차지요? 그런데 이것은 호도입니다. 그래서 반대로 불안한 원전 때문에 블랙아웃이 올 수 있는 상황에 대해서 묻겠습니다.

국내의 모든 원전에는 지진 자동 정지 시스템이 설치돼 있지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○박재호 위원 그래서 고리 1·2·3·4호기, 신고리 1·2호기는 6.5 그리고 신고리 3·4·5·6호기는 7.0 이래 갖고 발생하면 자동 정지되도록 설치돼 있습니다.

그렇다면 고리지역에 7.0 이상의 지진이 발생하면 10기가 한꺼번에 정지되는 초유의 사태가 발생하겠지요? 그래서 본 위원이 산자부에 원전 10기가 한꺼번에 계통에서 이탈하는 최악의 상황에 대한 블랙아웃 가능성에 대해서 대책을 물어봤는데요. 좀 기가 막힌 것은 뭐냐 하면, 요구를 하니까 그제서야 시뮬레이션을 한번 해 봤습니다.

그런데 그 결과가 아주 참 기가 막힙니다.

(영상자료를 보며)

화면 한번 보십시오.

보시다시피 원전 10기가 모두 정지되면 저주파수 계전기가 자동으로 작동돼 발전정지량만큼인 1만 800MW 부하를 차단시키기 때문에 계통 안전에는 문제가 없다는 것이 산자부의 시뮬레이션 결과입니다.

그런데 주목해야 될 거는 주파수가 58.6으로 떨어져 전체 수요의 18%까지 차단된다는 점입니다.

장관님, 정상적인 주파수 범위가 59.8에서 60.2 거든요. 여기에 한참 모자라는데도 블랙아웃은 안 온다라고 확신을 하고—아마 한전에서는 그렇게 이야기하고—또 일반 전문가들은 ‘58로 떨어지면 이것은 복원할 수 없다. 그래서 진짜 블랙아웃 시티가 온다’…… 이런 양쪽의 논리는 있습니다.

장관님, 저주파수 계전기는 주파수가 일정기준 이하로 떨어지지 않도록 계통 운전을 하기 위한 시스템이지 블랙아웃을 복구하는 시스템은 아니 거든요. 그래서 장관님께서 구체적인 것은 잘 모르시겠지만 어쨌든 지금 전 세계적으로 최고 밀집되어 있는 원전의 이 중요성에 대해서 장관님이 좀더 시뮬레이션도 해 보고…… 진짜 이것은 한 번 오면 너무 큰 재앙입니다.

장관님께서서는 그냥 일반적으로 ‘이것 원안위에서 통과될 때 다 해 봤다’ 이렇게 이야기를 하지만 이것을 믿을 수 있는 사람이 과연 얼마만큼 되겠어요? 그리고 또 이게 사고가 한 번 났을 때

를 대비해서 장관님이 한 번 더 전향적으로 한번 검토를 해 보자, 물론 공사하고 있는 것은 어쩔 수 없지만 모든 세계적인 이런 문제를 연구가들을 불러서……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

한 번 더 시뮬레이션 해 보는 그런 것도 하나의 방법이고요.

1분만……

그리고 전력이 사실 많이 남아돌아요. 지금 LNG발전소는 거진 가동을 안 하고 있지요? 그런데 내년부터 가스공사에서 수입하는 그 LNG가 한 300만t이 남아돌아요. 돈은 무조건 줘야 됩니다.

그러면 이 300만t을 국가적인 자원 차원에서도 이 발전소를 가동 안 하면 보관할 데도 없고 이것 큰 문제가 됩니다. 그래서 그렇게 생각했을 때 당장 우리가 전력수급계획조차도 좀 잘못된 게 있으면 다시 한번 더 생각도 해 보고 그래서 국가 전체가…… 나중에, 어찌 보면 한 20년 후에 발전용량을, 너무 많이 지어서 오는 국가적인 큰 낭비가 올 수도 있는 거거든요. 그래서 그런 것도 한번 생각해 보시면 좋겠는데, 장관님 생각은 어떻습니까?

○산업통상자원부장관 주형환 먼저 두 가지를 말씀 주신 것 같은데요. 전력적정설비는 기본적으로 최대 전력수요를 기준으로 할 수밖에 없습니다.

그런데 최근에 폭염이 있지 않았습니까? 그래서 저희가 예비율을 한번 조사해 봤더니 7월 초인데도, 보통 제일 부하가 많이 걸릴 때가 8월 첫째 주에서 셋째 주입니다. 예비율이 9%까지 떨어졌습니다.

그래서 최대 기온변화에 따라 가지고 이 최대 전력소비 측면을 좀 감안을 해야 되고 그거의 증가라든가 변동 폭이 크다 이런 점도 전원믹스를 구성하는 데 좀 감안을 해야 될 것 같고요.

말씀하신 대로 저희도 안전이 최고입니다. 어떻게든지 안전을 바탕으로 안정적인 전력수급이 되도록 하는 게 저희 큰 정책목표 중의 하나기 때문에요, 저도 오늘 아침에 보고를 받았는데요. 다수 호기가 동시에 그게 된다 하더라도, 전력수급상 수요량 공급을 같이 맞추지 않으면 자동으로 이게 정전이 나거나 이런 사태가 나지 않습니까? 그래서 그것을 맞출 수 있는, 부하를 자동으로 차단하는 장치는 되어 있다고 제가 보고를 받

았습니다. 다시 한번 제가 한 번 또 그 현장에 확인을 해 보겠습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○박재호 위원 장관님, 한 말씀만 더 드리면, 장관님 말씀은 보고를 다 받아서…… 여태까지 그렇게 하자는 사람들의 보고만 받은 겁니다. 그래서 혹시 기회가 되시면 이것을 안 하자는 사람의 보고도 한번 받아 보십시오.

또 전력문제에 있어서 아까 이야기했던 인구 문제라든지 또 산업구조 문제라든지 여러 가지 이런 문제를 분석을 좀더 하셔서, 좀 다른 쪽의 의견도 한번 들어 보셔서 판단을 해 보는 그런 현명함을 국가 전체를 위해서라도 한번 검토해 보십시오.

○산업통상자원부장관 주형환 제가 직접 현장도가 보고요, 또 위원님이 말씀하신 대로 그런 분들 의견도 적극적으로 듣고 있습니다.

○위원장대리 이채익 우리 박재호 위원님 수고하셨습니다.

우리 윤한홍 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○윤한홍 위원 수고하십니다.

저는 7차 전력수급계획과 관련해 가지고 좀 실무적인 부분이라서 우리 차관님한테 한번 여쭙 보겠습니다.

차관님 수고하시는데, 전체적으로 봤을 때 2029년까지 계획입니까, 이게?

○산업통상자원부제2차관 우태희 그렇습니다. 15년 계획입니다.

○윤한홍 위원 15년 계획인데 보니까 석탄발전소 비중은 거의 그대로 유지가 되는 것 같습니다, 그렇지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○윤한홍 위원 28%에서 27.5%고, 신재생에너지가 7.6%에서 20.1%로 올라가는데 결국 보게 되면 주로 LNG를 줄여서 신재생으로 가는 그런 구도로 되는 것 같습니다, 전체적으로 보면 그렇지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○윤한홍 위원 그렇다면 지금 사실은 국민적으로 가장 큰 관심사가 되는 게 미세먼지, 아마 이 걸 단기간에 우리가 해결 못 하더라도 계속해서 국민들이 가져가야 될 또 우리가 해결해야 될 관

심인데 그렇다면 이 석탄발전 비중을 줄여야 되는 것 아닌가요, 근본적으로는? 어떻게 생각하십니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 이번 계획에서 저희가 발표를 했습니다. 그래서 노후 석탄발전 10기에 대해서는 이미 7차 계획에 2기가 반영이 되어 있고요, 나머지 8기에 대해서는……

○**윤한홍 위원** 아니, 제가 말씀드리고 싶은 것은 어쨌거나 발전소를 몇 기를 줄이고 몇 기를 어떻게 한다 하는 것이 중요한 것이 아니라 발전 용량에 있어서는 변화가 없다는 것이지요, 그렇지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그렇지 않습니다.

○**윤한홍 위원** 지금 이 통계 비중을 보게 되면 그렇지 않습니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 저희가 7월 초에 석탄발전 대책을 발표를 하게 되면 전체적으로 용량 기준으로 해 가지고 원래 7차 전력기본계획에 따르면 28% 되어 있는 것을 26%까지 떨어뜨리게 됩니다.

○**윤한홍 위원** 그것은 제가 보았습니다. 보았는데……

○**산업통상자원부장관 주형환** 그리고 신재생에너지가 늘어나게 됩니다.

○**윤한홍 위원** 물론입니다. 물론인데, 석탄을 보면 지금 화력발전소 20기를 추진하고 있지 않습니까, 그렇지요? 그중에 10기는 건설 중에 있고 10기는 이제 계획 중에 있는 것이지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 아닙니다. 16기가 지금 진행 중입니다.

○**윤한홍 위원** 제가 지금 궁금한 것은 아직 완공이 안 된 것이니까 석탄을 다른 청정에너지원으로 바꿀 여지는 없는지……

○**산업통상자원부장관 주형환** 그런데 위원님 20기 중에 이미 16기는 지금 공사 단계에 들어가 있기 때문에 그것을 바꾸기는 어렵고요, 대신에 저희가 석탄발전을 하더라도 효율이 제일 높은 초초임계로 하고 그다음에 최고 수준의……

○**윤한홍 위원** 물론 보았습니다. 보았는데, 그런데 거기에 한 10조 원가량 들어간다고 여기 보고서에도 되어 있는데 차라리 그 돈이면 LNG라든지 청정에너지로 바꿀 여지가 없는지, 너무 국민들에게는 정책적으로 변화를 주지 않는 기존계획을 그냥 그대로 밀고 가는 그런 설명인 것 같아서 너무 소극적인 것 아니냐, 만약에 지금 미세

먼지에 대해서 국민들이나 정치권에서 조금 더 이슈화된다면 그 정책에도 상당한 비판을 받을 수 있다 저는 그렇게 봅니다.

그래서 조금 더 고민을 해 주셔야 되지 않느냐, 거기다가 2029년까지의 수요 예측을 보면서 제가 한번 실무적으로 질문을 해 보니까 전기가 동차가 5년이나 10년 내로 엄청나게 도입이 될 것이다 하는 것이 사실상은 정설인 것 같은데 전기가 그렇게 도입되었을 때의 전기 수요 이것은 반영이 안 되었다고 제가 들었거든요.

그렇다면 이 수요예측 자체가 7차 전력수급계획에서는 환경대책이라든지 청정에너지라든지 이런 부분에 대한 고려는 전혀 없지 않았느냐 저는 그런 부분을 한번……

우리 장관님께서 말씀하시면 더 좋지요. 왜냐하면 장관님께서 녹색성장 전문가 아니십니까? 그렇지 않습니까? 그렇다면 저는 그런 부분을 좀 더 앞으로는 주문을 하고 싶어서 말씀드립니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 너무 좋은 지적을 해 주셔서 가지고 제가 설명을 올리면 저희가 7월 6일 석탄발전대책을 발표를 할 때 신규 석탄발전기 20기를 건설을 하더라도 그것이 완성이 되는 시점에서—30년이 될 것입니다—그때 미세먼지는 전체적으로 15년 대비해 가지고 24%가 줄고요, 또 황산화물이라든가 이런 것도 줄게 되고 아까 LNG 얘기를 하셨는데 LNG는 좋지요. 청정에너지인데 문제는 가격이 비쌉니다.

○**윤한홍 위원** 그러니까 제가 말씀드린 게 그것입니다. 너무 산업적인 측면에서만 보는 것 아니냐, 가격이 싸고 단가가 싸고 그런 측면에서만 보게 되니까 조금 그런 것을 탈피해서 이제 스마트산업, 친환경산업으로 좀 옮기면서 산업부가 좀 주도적인 역할을 해야 되는 것 아니냐 하는 생각으로 제가 말씀드리는 것입니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 제가 신재생에너지는 기획재정부에 있으면서도 그 조정을 해 보았는데 가장 문제가 풍력이라든가 신재생에너지를 많이 하고 싶어도 각종 규제라든가 민원에 이것이 진척이 잘 안 됩니다.

○**윤한홍 위원** 그것을 이제 장관님께서 돌파하셔야지요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그것을 돌파도 하고 인센티브도 주지만 하지만 그런 현실적인 제약도 좀 감안을 하셔야 될 것 같습니다.

○**윤한홍 위원** 저는 이것이 조금 더 문제가 되

지 않을까 하는 걱정을 하고 말씀드리는 것이고요, 그래서 수요관리를 해서 전기 소비를 줄인다는 것이 이 보고서에 있습니다. 그런데 수요관리를 어떻게 하는지의 방법에 대해서는 전혀 내용이 없기 때문에 어떻게 수요관리를 할 수 있을지 모르겠습니다.

그래서 제 생각은 지금 우리 전기세 부분이 사실 에너지 가격이 많이 오르면 전기세를 올려야 되는 것이고 내리면 좀 내려서 연동적으로 가는 것이 저는 맞는 것 같은데 여기에 대해서도 제가, 2013년 전기세 올렸을 때 에너지 가격이 비싸기 때문에 올리신 것 아닙니까? 그러면 이것을 좀 연동적으로 하면서……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

에너지 전기 소비를 조금 합리적으로 유도하는 그런 면에서 지금쯤 한번 검토를 해야 되지 않느냐, 만약에 유가가 다시 100불 올라갈 때 그때 전기세를 올리겠다고 말씀을 하시는 것보다 미리 미리 대비해서 가는 것이 맞지 않겠느냐, 그래서 지금 준비를 하셔야, 나중에 2, 3년 후에 유가가 배럴당 100불 150불 될 때 그때 전기세를 올리겠다 하는 것보다는 지금 하는 것이 타당해서 수요관리의 한 방법이 아니겠느냐 말씀드리는데 장관님 검토 한번 해 주십시오.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 저희도 연료비 연동제는 검토를 해 보았는데 이런 측면이 좀 있는 것 같습니다. 연료비 외에도 다양한 원가 구성요소가 있습니다. 예를 들면 송배전 비용이라든가 신재생에너지 비용이라든가 그런 부분들이 있고 연료비가 전체에서 차지하는 비중이 한 60% 정도밖에 안 되고요, 또 이것은 연료믹스를 어떻게 하느냐에 따라서 가격이 달라집니다.

그래서 그런 측면도 있기 때문에 조금 신중하게 검토해야 되지 않나 이런 생각을 하고요. 수요관리에서 위원님 말씀대로 가격이 중요한 요소가 된다는 측면은 공감합니다.

○윤한홍 위원 죄송합니다.

시간이 지나서 더 이상 말씀을 안 드리겠는데 하여튼 근본적으로는 에너지 가격의 변동에 대해서 좀 장기적인 그런 플랜이 부족한 것이 아니냐 하는 그런 측면이 있는 것 같습니다.

다음에 다시 시간이 되면 말씀드리겠습니다.  
.....

○위원장대리 이채익 윤한홍 위원님 수고하셨습니다.

우리 손금주 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○손금주 위원 위원장님, 저 잠깐 의사진행발언한 가지만 하겠습니다.

장관님께 정정요청을 드리는데요, 우리 조배숙 위원께서 말씀하신 부분 중에 현안보고 관련해서 큰 제목 III에 ‘에너지 공공기관 기능조정 관련, 전력·가스 시장 민간참여 확대 중심’이 있습니다.

그와 관련해서 왜 전반적으로 다루지 않고 이 부분에 한정된 것이냐에 대한 질문에 대해서 간사 간 합의사항에 따라서 준비를 하셨다고 했는데 이와 관련해서 저희 간사들이 합의한 바는 없습니다. 그래서 그 부분에 대해서 좀 정정을 요청드리고 싶습니다.

○산업통상자원부장관 주형환 그렇게 안 하셨다면 제가 잘못 이해한 것으로 하고요.

○손금주 위원 기술적인 문제니까 앞으로 좀 더 자료나 이런 부분들을……

○산업통상자원부장관 주형환 조 위원님 말씀대로 자료는 제공해 드리도록 하겠습니다.

○손금주 위원 충실하게 제공해 주시면 고맙겠습니다.

○산업통상자원부장관 주형환 저는 그렇게 보고를 받았었는데, 죄송합니다.

○손금주 위원 그러면 진행하겠습니다.

이번에 공공기관 기능조정에서 안전 분야의 민간 개방 확대가 과연 민간 경쟁력 강화에 도움이 되는지 이런 부분에 대해서 우려가 많습니다.

그래서 첫 번째로 한전KPS 화력발전 정비 민간 개방 확대와 관련해서 저희들이 현재 발전정비 민간업체들 열두 곳이 있는데요, 그 임원단을 보니까 대부분이 한전KPS나 발주기관인 5개 발전사 출신들이 차지하고 있습니다. 그래서 이 부분을 한번 확인해 보겠습니다.

한전KPS의 최외근 사장님 나와 계시지요?

○한전KPS주식회사사장 최외근 예.

○손금주 위원 잠깐만 질의 드리겠습니다.

지금 12개 민간업체 중에서 최근 5년간 5개 발전사로부터 가장 많은 계약을 체결·유지하고 있는 금화PSC가 있습니다. 금화PSC의 대표가 누구인지 아십니까?

○한전KPS주식회사사장 최외근 예, 정도정 사장입니다.

○**손금주 위원** 정도정 대표는 한전KPS에서 11년 5월 29일 퇴임해 가지고 3개월도 안 되어서 금화PSC 대표로 취임한 것이지요? 그것을 알고 계셨나요?

○**한전KPS주식회사사장 최외근** 예, 알고 있습니다.

○**손금주 위원** 또 세 번째로 많은 계약을 체결하고 있는 한국플랜트서비스의 박중근 대표 이분도 한전KPS 고리2사업소장 출신입니다. 맞지요?

○**한전KPS주식회사사장 최외근** 예.

○**손금주 위원** 또 에이스기전의 이온로 사장 이분도 역시 한전KPS 출신이고 에이스기전의 부사장도 마찬가지입니다.

특히 에이스기전 같은 경우에는 사장, 부사장을 포함해서 임원 6명 중에 무려 5명이 한전KPS 출신인데 맞지요?

○**한전KPS주식회사사장 최외근** 예, 그렇습니다.

○**손금주 위원** 지금 이렇게 민간 정비업체들에 대부분 한전KPS 출신들이 가 있습니다. 이런 경우에 있어서 이런 기업들을 민간업체라고 우리가 경쟁상대로 볼 수 있는가 이런 부분에 저희가 의구심을 가지고 있습니다.

사장님께서 한전KPS 출신이 화력발전 민간 정비업체 임원으로 얼마나 취업되어 있는지 종합적으로 알고 계신가요?

○**한전KPS주식회사사장 최외근** 지금 현재 등록된 협력사가 212개 협력사인데요, 그 중에 5개 협력사에 9명이 취업하고 있는 것으로 파악하고 있습니다.

○**손금주 위원** 맞습니다.

그래서 낙하산 문제에 관해서 좀 더 자세히 살펴보니 한전KPS는 어쨌든 민간기업하고 경쟁관계에 있어서 문제가 없다고 볼 수도 있는데 발주처인 5개 발전사의 경우에는 일감 몰아주기와 관련된 거래구조가 있습니다. 그래서 이 부분을 다시 확인해 보겠습니다.

사장님 감사합니다. 앞서셔도 됩니다.

○**한전KPS주식회사사장 최외근** 예.

○**손금주 위원** 남동발전의 허엽 사장님께 질의 드리겠습니다.

나와 계신가요?

○**한국남동발전주식회사사장 허엽** 예.

○**손금주 위원** 남동발전도 살펴보니 컨소시엄의 형태를 제외하고는 최근 5년간 총 3개의 민간

업체와 화력발전소 정비계약을 체결했습니다. 그것이 금화PSC, 수산인더스트리, 한국발전기술인데요, 대부분 1년 단위로 수의계약을 했는데 한국발전기술하고는 2013년부터 17년까지 무려 5년짜리 수의계약을 체결했더라고요. 맞습니까?

○**한국남동발전주식회사사장 허엽** 예, 그렇습니다.

○**손금주 위원** 한국발전기술이 어떤 회사입니까?

○**한국남동발전주식회사사장 허엽** 2011년도에 발전소 O&M을 하기 위해 가지고 저희하고 중소기업들하고 같이 컨소시엄해 가지고 투자해서 설립한 회사입니다. 2014년도에는 매각을……

○**손금주 위원** 매각을 했지요?

○**한국남동발전주식회사사장 허엽** 예, 그렇습니다.

○**손금주 위원** 매각 직전에 5년짜리 수의계약을 체결해서 사실상 안정적인 수익을 보장해 주었고 부사장으로 남동발전 출신의 백남호 당시 영흥화력본부장이 부사장으로 갔습니다.

이 부분은 맞지요?

○**한국남동발전주식회사사장 허엽** 재취업한 것은 저희가 매각한 후에 간 것으로 알고 있습니다.

○**손금주 위원** 민간시장에서 단지 과거에 자회사였다는 이유로 단번에, 다른 데는 1년짜리 수의계약을 하면서 5년짜리의 수의계약을 하는 것은 정당하다고 보십니까?

○**한국남동발전주식회사사장 허엽** 저희가 2011년도에 회사를 설립을 하면서 12년도에 감사원 감사에서 거론이 되었습니다. 그래서 17년까지 경쟁력을 키워 주고 그다음에 민간시장에 개방하는 것으로 그 계획에 따라 가지고 그때 그렇게 추진을 했습니다.

○**손금주 위원** 그래서 저희가 자회사에 경쟁력이 생겼는지 살펴보고 보니까 남동발전을 제외하고 나머지 4개의 발전자회사 중에 한국발전기술과 정비계약을 체결한 발전사는 없었습니다. 맞지요? 남동발전만 지금까지 하고 있는 것이지요? 맞습니까?

○**한국남동발전주식회사사장 허엽** 14년까지는 그렇게 한 것으로 알고 있습니다.

○**손금주 위원** 지금까지 그렇습니다.

감사합니다.

중부발전의 장성익 부사장님 나오셨습니까?

○한국중부발전주식회사부사장 장성익 예.  
○손금주 위원 부사장님, 지금 중부발전도 자회사를 운영하고 있지요?

○한국중부발전주식회사부사장 장성익 예, 그렇습니다.

○손금주 위원 자회사가 어떻게 됩니까?

○한국중부발전주식회사부사장 장성익 저희는 상공에너지를, 지금 익산에 있는데 상공에너지를 육성을 하고 있습니다.

○손금주 위원 모두가 자회사를 정리하고 정부도 민간개방을 확대하자 이런 입장에 있는데 자회사를 운영하는 이유가 뭐니까?

○한국중부발전주식회사부사장 장성익 저희 상공에너지는 사실 경영상태가 그렇게 좋지는 않습니다. 그리고 또 저희 회사가 인도네시아의 해외 발전사업을 하고 있기 때문에 해외 발전사업을 하고 있는 데는 정비기술이 필요합니다. 그래서 저희가 상공에너지를 통해서 전기기술을……

○손금주 위원 제가 시간이 부족해 가지고……  
상공에너지를 자회사로 해서 13년부터 매년 수의계약 갱신을 통해서 136억 원의 물량을 밀어주었습니다. 그런데 지금 상공에너지의 부채비율이 얼마인지 아십니까? 678%입니다.

그래서 저희가 ‘상공에너지 임원단 중에 중부발전 출신이 있느냐’ 자료요구를 했더니 해당 사항이 없다고 저희한테 자료를 제출했었습니다. 그것은 맞지요?

○한국중부발전주식회사부사장 장성익 아닙니다. 자료 거기에 보면 저희가……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○손금주 위원 해당 사항이 없다고 했었어요.

○한국중부발전주식회사부사장 장성익 처음에 제출할 때 그렇게 되었고요, 그 뒤에 수정자료를 저희가 제출했습니다.

○손금주 위원 나머지 부분은 나중에 추가질의 때 다시 하겠습니다.

.....

○위원장대리 이채익 손금주 위원님 수고하셨습니다.

다음은 박정 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○박정 위원 과주를 출신 박정 위원입니다.

장관님께 질의하겠습니다.

지난 7월 5일 날 발표한 에너지산업 신산업 분

야 투자에 대한 관련 보도 내셨지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○박정 위원 거기에 보니까 정부가 신재생에너지에 대해서 별로 관심이 없다는 것을 도리어 반증하는 자료 같아서 좀 씩씩했습니다.

왜냐하면 2020년까지 이 분야에 총 30조 원 투자하시겠다고 했는데 몇 가지 문제점 한번 짚어 보겠습니다.

첫째는 RPS 의무비율을 2016년 3.5%에서 2020년 7%까지 상향조정하겠다고 하셨지요?

○산업통상자원부장관 주형환 그렇습니다.

○박정 위원 그런데 현재 발전 5개사하고 한수원의 향후계획을 포함한 RPS 의무이행 가능 발전량 중에서 보니까 바이오에너지가 차지하는 비중이 17.1%이고요, 심지어 중부발전 같은 경우는 82%인데 이 바이오에너지 자체가 하수슬러지, 우드펠릿, 우드칩 같은 것으로 연료로 태울 시 CO<sub>2</sub> 발생하는, 그래서 미세먼지를 일으킨다는 점에서 신재생에너지 목적하고 부합하는지 의심이 좀 들고요.

(영상자료를 보며)

두 번째는 또 태양광, 해상풍력 등 8대 신재생 프로젝트를 포함해서 8.5조 원의 투자를 유도하겠다고 하셨습니다.

그런데 산자부 계획을 보니까 2020년까지 한전 및 발전 6사 등을 통해서 해상풍력 분야에 1680 MW, 태양광 분야에 630MW 등 총 2310MW 규모의 신재생발전소를 설치하는 것으로 나와 있는데 실제적으로 지금 신규로 계획하고 있는 신재생에너지 발전계획을 보니까 태양광에 556MW, 해상풍력에 314MW로 870MW밖에 안 돼요.

그래서 이렇게 되면 실제 태양광은 70만MW 정도 차이, 해상풍력은 크게 1366MW 해서 총 1439 MW 차이가 나거든요. 이렇게 되면 결국 산자부의 계획하고 비교했을 때 37.7%만 지금 계획되어 있다는 것이고 특히 해상풍력 같은 경우는 18.7%에 지나지 않거든요. 그런데 2020년이면 앞으로 4년밖에 안 남았는데 신재생에너지 보급을 확대하겠다고 하는데 이것이 가능한 계획인지 의심이 좀 듭니다.

또 그다음에 이런 상황이라면 7차 전력수급기본계획에서 목표로 하고 있는 2029년 기준 발전 설비 3만 2890MW가 가능할지도 의심이구요, 그리고 또 문제는 해상풍력을 계속 강조하시고 물론 어려움이 있다고 말씀도 하셨지만 실제적으로 상



용화된 해상풍력단지가 하나도 없지요?

그래서 여기 보니까 R&D도 1300억 정도를 썼어요. 그리고 시범단지인 서남해 해상풍력 사업은 지원항만조차 지금 건설이 안 되고 남동발전은 이제 탐라해상풍력발전이 계획 10년 만에 착공 공사를 하는데 4년 안에 해상풍력을 급격히 확대시킬 수 있으신가요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 그렇기 때문에 제가 아까 신재생에너지 관련되어 가지고는 아주 파격적인 정책적 지원이 필요하다고 말씀을 드렸습니다.

**○박정 위원** 그래서 그 분야에 대해서 말씀 한번 드릴게요.

그 말씀을 하셨는데 그래서 신재생에너지 분야에다가 2020년까지 총 30조 원을 투자하겠다고 말씀하셨잖아요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예.

**○박정 위원** 그런데 저희가 자료요청을 해 보니까 21.5조 원의 근거가 아주 미약해요. PPT를 한번 보시면 저희들이 앞으로 4년간 태양광 7.9GW, 풍력은 4.4GW 해서 12.8GW 증설한다고 그랬고 그 비용이 한 30조 원이라고 했는데 기존 계획상 9.6GW에 대해서 21.5조 원이라고 되어 있고 그래서 이것에 대해서 기존계획이 뭐냐고 요청을 했더니 전혀 답변을 안 해요. 그래서 이 기존계획이 뭔지에 대한 말씀을 좀 해 주셔야 될 것 같아요.

먼저 한번 말씀 좀 해 보세요, 기존계획 21.5조 원이 뭔지.

**○산업통상자원부장관 주형환** 그것에 앞서 가지고 먼저 아까 태양광하고 해상풍력 말씀하신 것부터 말씀을 드리겠습니다.

태양광하고 해상풍력을 하려면 규제를, 입지 관련된 규제라든가 주민민원 관련한 규제를 체계적으로 해결을 해야 됩니다.

그 부분 관련되어 가지고 저희가 과감하게 지금 현재 계류되어 있는 태양광이라든가 해상풍력 또 풍력 관련되어 가지고 애로사항들을 지금 정리를 하고 있습니다. 그래 가지고 그것을 관계부처랑 해 가지고……

**○박정 위원** 4년 안에 해결이 될 것 같아요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 그렇게 해야지요. 그렇게 하고 또 REC 가중치 같은 것도 조정을 하고 새롭게 신규입지 같은 것을 발굴을 하고 또 특히 신규 해상풍력 사업 같은 경우는 제주도 같

은 경우에는 제주도에너지공사 같은 것을 만들어 가지고 주민이 지분으로 참여를 하게 한다든가, 또는 아니면 공사 자체가 대관민원 같은 것을 일괄해서 해결한다든가 이런 다양한 접근을 하고 있습니다.

거기에 더해 가지고 저희가 인센티브 같은 것을 적극적으로 하고 또 다른 한편으로는 이행을 안 할 때의 패널티 같은 것을 확실하게 주어 가지고……

**○박정 위원** 일단은 그런 상황을 알겠습니다. 알겠는데 거기에 덧붙여서, 자꾸 인센티브 주시고 민간기업이 참여한다고 그러는데 신재생에너지 분야의 기술수준이 아직 높지 않아서 초기 투자비용이 높잖아요. 그래서 민간이 자꾸 들어오려고 하지 않잖아요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 그래서 REC 같은 것을 저희가……

**○박정 위원** 그래서 획기적으로 하셔야 되는데 21.5조 원에 대한 것은 어떻게 마련하시는 것이지요? 얘기가 죽 진행되어 있었고 21.5조 원에 대한 투자를 과감하게……

**○산업통상자원부장관 주형환** 기존계획은 기존의 RPS 계획에 따라 가지고 발전자회사들이 그것만큼 발전소를 짓는 그런 비용으로 계상이 되어 있는 것입니다.

그래서 저희가 15년에서 60년까지 60조가 걸린다고 했지 않습니까, 매년 4조씩 해 가지고?

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....  
(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

**○박정 위원** 예?

**○산업통상자원부장관 주형환** 그러니까 15년에서 30년까지 신재생에너지 비용으로 RPS를 맞춰가면서 또 예기본이라든가 이런 데 있는 계획목표치를 하려면 60조가 소요가 되는데 매년 4조씩 소요가 된다고 말씀을 드렸거든요. 그것이 반영이 되어야 되는데……

**○박정 위원** 재원에 대한 것도 서로 물려 있어요. 그런데 재원을 마련하려면 민간기업이 들어와서 그것에 대한 기술수준이 높아져서 충분히 투자할 수 있고 이익을 뽑아갈 수 있다, 계속 민간에 대한 투자를 강조하셨으니까 그렇게 되어야 되는데 투자를 지금 못 하고 있고 그러면 지금 재원이 마련이 안 되었고 그러면 이것은 결국 4년 안에 못 해내고 장기적으로 신재생에너지 개

발에 대한 부분이 안 이루어진다는 것이잖아요? 그래서 더 적극적으로 우리 정부가, 특히 산자부가 해야 될 일이 아닌가 이런 말씀을 드리는 것입니다.

○산업통상자원부장관 주형환 그래서 재원 자체는 발전회사에서 전기요금이라든가 이런 것을 통해 가지고 그것이 반영이 되는 부분이 있으니까 그것을 통해서 하고 또 하나 문제 중에 하나는 이것이 10년, 20년씩 계약을 하다 보면 금융이 필요한데 신재생에너지 가격이 계속 변동하지 않습니까? 그래서 금융을 일으키기가 어렵다고 그래서 그것을 일으킬 수 있는 방안이 뭔지도 우리 금융업계들과 같이 좀 협의를 하고 있습니다.

○박정 위원 그렇다면 마지막으로 아까 거론되던 이야기인데 자료요청을 하면 자료요청에 성실히 답변을 하셔야 될 것 같아요. 달라고 그랬더니 기존계획이라고 구체적인 답변을 안 하고 말아 버리고……

○산업통상자원부장관 주형환 위원님, 그렇게 하도록 하겠습니다.

○박정 위원 알겠습니다.

○산업통상자원부장관 주형환 상세히 설명을 드리도록 하겠습니다.

.....

○위원장대리 이채익 박정 위원님 수고하셨습니다.

다음은 이훈 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○이훈 위원 장관님, 일단은 제가 공공요금 조정 관련해 가지고 몇 가지만 말씀 좀 드리고 싶은데요, 일단 전력 소매판매 개방과 가스 경쟁체제 도입 문제와 관련해 가지고는 지난번에 우리 현안질의할 때도 말씀드렸다시피 사실은 요금인상 부분에 대한 우려가 많다는 것은 장관님도 아실 것입니다.

이것을 시뮬레이션을 어떻게 하느냐에 따라서 다르지만 실제로 요금인상 우려가 있다는 측면에서 좀 더 심사숙고해서 결정해 주시기를 바라는 말씀을 먼저 드리겠습니다.

해외 자원개발 구조조정이 지금 진행 중이지 않습니까?

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○이훈 위원 현재까지 국회에 구체적으로 그 로드맵이 제출되지 못하고 있는 상황입니다. 해외 자원개발 3사의 로드맵이나 구체적인 포트폴리오

를 어떻게 앞으로 운영할 것인지 그 계획이나 각각 사업의 타당성 여기에 대해 심층적으로 보고 되어야 되는데 아직 보고가 안 되고 있고요.

향후 투자 및 자산매각은 어떤 방식으로 할 것인지, 무엇을 대상으로 할 것인지, 그 이후의 재무상황 변화는 어떻게 볼 것인지 이런 것들이 국회에 빨리 보고되어서 정부하고 국회하고 공공기관 3자 간에 논의가 깊게 이루어질 수 있는 여건을 만들어 주셨으면 하는 바람을 먼저 말씀을 좀 드리겠습니다.

이것이 왜 그러느냐 하면, 저질러진 일이지만 정부와 자원 3사가 거의 배임에 가까운 행위를 한 것입니다. 그래서 사실 이 부분에 대해서 자원 3사나 정부당국의 국민적인 신뢰가 많이 떨어져 있습니다. 그러면 국회의 도움을 좀 받으시는 것이 저는 좋을 것이라고 생각을 하고요, 하루속히 빠른 시일 내에 진행되는 상황에 대해서도 보고를 해 주셨으면 합니다.

그렇게 해 주시겠지요?

○산업통상자원부장관 주형환 이미 개선방안을 수립해 가지고 어떤 원칙으로 하겠다는 것도 말씀을 드렸고 특히 문제가 되는 2개사별로 어떤 식의 구조조정을 하겠다는 계획도 있고 그 진행은 하고 있습니다. 또 저희가 관리감독은 하는데 진행되는 대로 해 가지고 저희가 보고를 드리겠습니다.

○이훈 위원 예, 보고 좀 해 주십시오.

○산업통상자원부장관 주형환 예.

○이훈 위원 7차 전력수급기본계획에 관련해서 말씀을 좀 드리겠습니다.

저도 산업위 배정을 받아서 온 지 얼마 안 되어 가지고 그렇게 잘 알지 못하는 부분에 대해서 질의를 해야 되는 상황인데 상식적으로 판단을 해 보면 6차 기본계획 과제에도 보면 결국은 공급과잉 문제로 결론이 났었고 7차 진행되는 현재 상황을 보더라도 전력수요 증가율을 과다 예측했다든지 GDP 성장률을 과다 예측했다든지 이것이 지적이 계속되고 있습니다.

결국은 전력수급기본계획을 세울 수 있는 가장 기초적인 변수 이것이 GDP 성장률이라든지 전력수요 예측치지요. 증가율 과다 예측하는 문제라든지 전기요금 인상 요인에 대한 문제라든지 이런 것들이 전부 다 과다 계상됨으로 해 가지고 앞으로 원전이 더 필요하다든지 뭘 더 지어야 된 다든지 발전소를 자꾸 짓는 방향으로 7차 같은

경우는 진행이 되어 있더라고요.  
그런데 이미 진행되어 있는 2014년도, 2015년도 실적치를 보면 실제로 7차 전력수급기본계획 만들었을 때의 그러한 기본적인 데이터하고 좀 많이 다릅니다, 실적 자체가. 그다음에 가장 크게, 이게 수요까지 포함되는 건데 GDP 성장률 자체도 애초에 예측했던, 2.5~2.8%까지 처음에 예측을 했습니다. 그런데 실제로 지금은 2.5%, 앞으로는 더 낮아질 가능성도 있고요.

뉴 노멀 시대라 하면서 2% 대를 유지할 것이냐 말 것이냐의 문제까지 있는 형편에서 실제로 7차 수급계획 다시 한번 내년에 8차 세울 때 수정할 필요가 있다고 보는데, 어떻게 보십니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 8차 계획 할 때 각계의 의견을 들어 가지고 하겠지만 위원님 주신 것 관련되어 가지고 보게 되면 일단 전력설비는 기본적으로 최대 전력 수요에 의해 결정되는데 최대 전력 실적치를 보더라도 13년 기간에 이미 그 수급 계획보다 훨씬 더 초과해서 나타나고 있습니다.

**○이훈 위원** 저도 그것은 아는데, 실제로 그 걱정 해 가지고 비상으로서 LNG발전소도 우리 지어 놓고 있고 사실은 그러고 있는 형편 아닙니까? 그런데 일상적으로……

**○산업통상자원부장관 주형환** 그리고 가장 최근에 이번 주 월요일만 하더라도 저도 놀랐습니다. 예비율이 9% 대까지 떨어졌거든요.

**○이훈 위원** 그러니까 걱정 예비율을 몇 %로 정할 것인가에 대해서는 다시 한번 국회하고 논의를 좀 해 주실 필요가 있어요. 왜냐하면 대부분이 그 걱정 예비율이 너무 과다하다라고 얘기를 합니다. 15% 기본에다가 불확실성 7%, 22%를 쥐고 있던데……

**○산업통상자원부장관 주형환** 그런데 선진국들은 24~45.6%까지 하고 있습니다.

**○이훈 위원** 그것은 조금 더 지켜 봐야 되고, 왜냐하면 어느 것이 적절한지에 대해서는 사실은 다시 한번 공감대를…… 왜냐하면 대단히 예산이 많이 들어가고, 단순히 공급과잉의 문제가 아니고 예산도 많이 들어갈 뿐만 아니고 그것으로 인해 가지고 미세먼지 문제라든지 원전의 안전성 문제라든지 현재 예상되는 바가 너무 많기 때문이고. 또 하나는……

간단한 얘기 하나 드릴게요. DR시장 아시지요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예.

**○이훈 위원** 지금 DR시장에서 거래하고 있는 감축 용량이 얼마인지 아십니까?

(발언시간 초과로 마이크 중단)

조금만, 죄송하지만 위원장님 한……

소위 ‘네가와트’라고 하는데, 네가와트 시장이지요? 얼마나 하는지 아십니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 350만……

**○이훈 위원** 제가 알기로는 3기가가 넘습니다. 3기가가 넘는데, 이게 전력수급계획에 다 포함이 안 되어 있습니다. 왜 그렇지요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 아니 그게 포함이 돼 있습니다, 수요 관리의 이름으로 해 가지고.

**○이훈 위원** 안 되어 있습니다. 확인해 보십시오. 지금 얼마 돼 있냐면 438MW만 들어가 있습니다. 이게 3기가면 원전 3개짜리입니다.

**○산업통상자원부장관 주형환** 포함이 돼 있는데 요 레인지가 서로 다를 수 있겠지요.

**○이훈 위원** 포함이 되어 있는데 레인지가……

정확히 할게요. 2016년도 438MW만 들어가 있습니다. 지금 현재 감축 가능한, 이 시점에서 당장 감축 가능한 용량이 3기가가 넘습니다. 그것 때문에 돈도 주고 있고요, 사실은. 네가와트라고 하지만……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

……

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

발전소나 똑같습니다. 그런데 이게 전력수급계획에 안 들어가 있다는 것 자체가…… 3기가면 원전 3개짜리입니다. 이게 수급계획에 포함이 안 되어 있다는 것 자체가 문제라고 보니까 장관님께서 한번 검토 좀 해 주십시오.

**○산업통상자원부장관 주형환** 예, 하여튼 저도 검토를 하겠지만 위원님도 우리나라가 유럽 국가들과 달리 계통섬이라는 그런 점도…… 전력망으로부터 섬과 같은 그런 상황 아닙니까? 그런 점도 좀 감안을 해 주시고. 많은 위원님들이 신재생에너지를 하라고 그러면 어느 정도 예비율 측면에서 더 확보돼야 되는 그런 부분도 있습니다. 그런 것도 좀 감안을 해 주시면 고맙겠습니다.

……

**○위원장대리 이채익** 이훈 위원님 수고하셨습니다.

다음은 우원식 위원님 질의해 주시기 바랍니다

다.

○**우원식 위원** 우원식입니다.

우리 유기준 위원님 질의에 좀 붙여서……

5·6호기를 하면서 자꾸 장관께서는 다수 호기 리스크 평가를 했다 이렇게 이야기를 하는데, 그것은 결정론적 평가를 했다는 이야기인 것 같아요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 아니, 제가 말씀드렸던 것은요 위원님 원안위가 현행 규정하고 IAEA 규정에 따라 가지고 평가를 현행 방법론에 따라 가지고 했다……

○**우원식 위원** 아니, 그러니까 지금 문제는 그런 것인데 확률론적안전성평가 그것이 후쿠시마 사고 이후에 굉장히 중요한 것 아닙니까, PSA를 했느냐 안 했느냐? 그런데 그것은 안 한 거지요. 그것은 우리 법 규정에 없다 이렇게 얘기하는 거 아니에요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 지금도 없고요 다른 나라도 제가 알기로는 그게 완전히 규제화된 나라도 많지 않은 것으로 알고 있고요. 대신에 우리가……

○**우원식 위원** 그것은 지난번에도 얘기했지만 이렇게 한 지역에 10개씩 갖고 있는 나라가 우리나라밖에 없어요. 캐나다가 가까이 있는데 캐나다는 내년부터 PSA를 하기로 되어 있습니다. 법 체도를 거의 완비해 가고 있어요. 그런데 우리나라가 제일 밀집돼 있는데 다른 나라에서 한 적이 없기 때문에 안 한다 하는 것은 유례가 없이 한 군데에다 모아놓은 나라로서 무책임한 얘기라고 보여지고.

제가 물어보려고 한 것은 그게 아니고 이렇게 확률론적 안전성평가를 하지 않는 게 지난번에도 얘기하고 오늘도 말씀들 하고 계십니다만 국내법에 없다 이런 거잖아요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 대신에 위원님도 아시다시피 저희도 이 부분에 대해서는 연구를 하고 있습니다.

○**우원식 위원** 아니, 제가 이제 다른 질의를 좀 하려고 그래요.

국내법에 없어서 안 했다고 그러는데, 원자로 시설의 위치에 관한 기술기준 있잖아요. 여기에서 준용하도록 되어 있는 미국 NRC의 10CFR100.11에 제시된 TID-14844 이것을 왜 적용하지 않았지요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 양해해 주신다면

차관이……

○**우원식 위원** 아니, 한수원에서 나와서 얘기해 보세요.

왜 그것을 적용하지 않았나요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** TID-14844 말씀하시는 거지요?

○**우원식 위원** 예.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** TID-14844는 NRC CFR에 나오는 것에 참고로 붙인 자료이고요.

○**우원식 위원** 참고라고요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**우원식 위원** 저것 한번 봐 보세요.

(영상자료를 보며)

이게 그 자료인데 ‘주요 국가의 제한구역에 관한 기술규정 조사·분석’ 그래서 원자력안전위원회하고 KINS가 한 보고서예요.

그다음 장 넘겨 보면 13페이지에 ‘사고 방사선원향’ 그래서 ‘우리나라의 원자력 관련 법령에 규정된 사고 방사선원향은 TID-14844이다’ 우리나라 법령에 규정된 게 14844다, 이렇게 원자력안전위원회에서 이야기하고 있고요.

다음 장 넘겨 보세요.

‘3.1절 우리나라의 원전 제한구역 관련 법령 분석’ ‘현행 우리나라 법령의 특징은 선량제한치……’ 등등 이렇게 해서 ‘사고 방사선원향 및 평가방법론으로 TID-14844를 사용해야 한다는 것이다’ 이렇게 되어 있고.

이 연구를 왜 하느냐 하면 ‘미국이 사고 선량제한치로 유효선량을 허용하고 사고 방사선원향으로 Reg. Guide 1.195, Reg. Guide 1.183 등을 사용할 수 있도록 개정된 내용을 우리나라 법령에 반영할 것인지가 본 연구의 주요 논의 과제이다’ 지금은 TID-14844로 하고 있는데 이것을 바꾸는 것이 이 연구의 주요한 골자라고 하는 거고요.

다음 장 넘겨 보세요.

3.3절 ‘연구 중점항목 도출’ 맨 끝에 가 보면 ‘사고 방사선원향 기준 재평가’ 그래서 원자력안전위원회 고시 제2012-03호에 TID-14844 이것을 유지할 것인지 유지 여부를 평가하고 Reg. Guide 1.195 그다음에 1.183 법제화 필요성을 평가하기 위해서 이 연구를 했어요.

그러니까 우리나라 법령은 TID-14844로 되어 있는 것이고 이것을 변화시키려고 하는 건데, 지

금 이것의 거리 규정한 것을 뭘 적용했나요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 저희는 원안위 고시에 있는 그것에 의해서, 미국 CFR 준용을 하고 있거든요. 거기에 대해서 규정이 없습니다.

○우원식 위원 아니, Reg. Guide 1.195를 적용했지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예.

○우원식 위원 지금 이 검토를 통해서 우리나라 법령에 규정되어 있는 것으로 쓰지 않고 Reg. Guide 1.195를 쓸까 하는 것을 연구하고 있는데 우리나라 법령에 되어 있는 것은 안 쓰고 연구하는 것을 갖다 썼어요. 그리고 거리가 4km만 떨어지면 된다, 주요 밀집지역에서 4km만 떨어지면 된다 이렇게 결론을 냈단 말이에요.

아니, 어떤 것은 우리 법령에 없다고 안 쓰고 있고, 정말 IAEA가 권하고 있는 것은 안 쓰고 있고……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

조금만 더 쓰겠습니다.

그것은 법령에 없다고 안 쓰고 이 거리 떨어지는 문제는 우리 법령에 있는 것은 무시하고 지금 연구하고 있는 것, 거리가 가까워도 되는 아주 완화된 기준을 갖다 쓰는 그런 이유가 도대체 뭐예요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 위원님, 이사안들이 제가 여기에서 설명을 다 드리기에는 시간이 좀 짧은데요.

○우원식 위원 아니, 제가 얘기한 것이 우리 법령하고 틀린 게 있단 말이에요.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 기회를 주시면 제가 상세히 설명을 드리겠습니다.

○우원식 위원 틀린 게 있어요, 없어요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 저희는 법령에 맞춰서 한 겁니다.

○우원식 위원 법령에 맞지 않는데 무슨 소리예요?

(자료를 들어 보이며)

이렇게 Reg. Guide 1.195를 쓴 것 원자력안전위원회하고 협의했어요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 물론 저희들이 제출했고 KINS와……

○우원식 위원 협의했냐고요.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 그럼요. 협의하는 게 아니고요 저희가 제출을 하고 원안위

가 심사를 합니다.

○우원식 위원 사전에 협의했느냐는 말이에요.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 물론 실무적으로는 얘기를 하지만 원칙적으로는 저희가 제출을 합니다.

○우원식 위원 원자력안전위원회에서 이렇게 연구를 하면서……

우리 법령이 있잖아요. 우리 법령을 지금 안 지켰어요.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 그렇지 않습니다. 지켰습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○우원식 위원 그러면 내가 질의한 게 틀렸단 말이에요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 아니, 그 뜻이 아니고 시간을 주시면 자세히 설명드리도록 하겠습니다.

○우원식 위원 아니, 내가 얘기한 게 맞아요 틀려요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 저희는 저희 법령의 규정에 의해서 인구 밀집지역 4km를 적용했다는 말씀 드립니다.

○우원식 위원 아니, 우리 법령은……

원자력안전위원회하고 KINS가 이 연구보고서에 우리 법령이 뭐라고 하는 것을 딱 정하고 있어요. 그래서 그것을 좀 완화된 기준으로 써볼까 하고 연구하고 있단 말이에요. 그런데 지금 연구하는 완화된 기준을 갖다, 한수원이 그것에다 맞춰서 썼다고요.

제 질문이 틀렸어요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 아니, 말씀 맞으신데요. 지금 인용하신 KINS 연구보고서가 바로 저희들한테 적용하는 것은 아니라는 말씀을 드리겠습니다.

.....

○위원장대리 이채익 조석 사장님.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예.

○위원장대리 이채익 이 부분은 별도로 우리 우원식 위원님께 보고를 드리고 또 우원식 위원님 부족하시면 보충질문 때 다시 좀 해 주시면 고맙겠습니다.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예, 그렇게 하겠습니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 그렇게 하도록 하겠습니다.

○**위원장대리 이채익** 별도로 보고해 주십시오.

○**우원식 위원** 무조건 아니라고 그러면 되는 줄 알고……

○**위원장대리 이채익** 다음은 정우택 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○**정우택 위원** 저도 우원식 위원님에 이어서 우리 한수원 사장께 질의하겠습니다.

답변 시간이 없어서 답변을 못하는데 Reg. Guide 1.195 그것을 적용한 게 지금 적법하다는 거 아닙니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**정우택 위원** 또 규제기관 심사에서도 적합하다고 평가가 나온 것 아닙니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**정우택 위원** 그런데 우리 우 위원님 말씀은 왜 TID-14844를 적용하지 않고 이것을 했느냐.

그 정당성에 대해서 한번 얘기해 보세요. 법령에 위반된 것 아니냐고 지금 얘기를 하시는데, 한번 답변을……

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 제가 지금 여기에서 짧은 시간에……

○**정우택 위원** 간단하게.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 하여튼 제가 자세히 설명은 별도로 드리도록 하겠습니다. 14844는 1962년도에 미국에서 만들어진 규정이고요. 그 규정에 따라서 하다가 여러 가지로…… TMI 사고 이후로 미국도 고쳐 나가고 있습니다. 그리고 우리도 고쳐 나가는 것을 적용하고 있습니다.

○**정우택 위원** 저는 이렇게 생각해요.

내가 전문가가 아니라서 잘 모르지만 지금 말씀한 대로 TID-14844는 1962년에 나온 참고 문서이고 Reg. Guide는 2003년에 나온 최근의 지침이란 말이에요. 그래서 이 지침을 우리는 적용했는데 그 적용에 대해서는 적법성까지 나왔기 때문에 그것은 저는 시비 걸지 않겠어요. 그런데 다만 지금 우 위원님이 지적하신 것은 아직 우리나라의 법령에는 이것을 적용해야 되는데 왜 이것을 적용했느냐 이것을 지금 물으시는 것 같아요, 제가 들어 보니까. 그것에 대해서만 간단하게 대답을 해 보시라는 말입니다.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 그것에 대한 법령의 적용 문제는 정부 기관인 원안위에서

하고 있는데 원안위에서는 Reg. 1.195를 적용하도록 한다라고 되어 있기 때문에 저희는 거기에 맞춰서 제출했다는 것입니다.

○**우원식 위원** 아니, 원안위에 그런 게 어디 있어?

○**정우택 위원** 이것은 그래서 하여튼……

지금 미국은 어떻게 하고 있어요? 미국도 제가 듣기에는 이 Reg. Guide를 적용하고 있는 것으로 알고 있는데, 어떻습니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 그렇습니다.

미국은 밀집지역에 대한 규정이 물론 저희하고 상황은 다릅니다만 규정상으로는 최소 1km에서 최대 9km까지로 되어 있는데요 그만큼 1978년 TMI 이후로 용융사고가 나도 확산 범위가 그렇게 크지 않다라는 근거에 의해서……

○**정우택 위원** 알았어요.

지금 제가 질의하는 게, 신고리 5·6호기 건설허가 때문에 환경단체나 여러 군데에서 지금 문제를 제기하고 있기 때문에 확인 차 또 답변하실 기회를 속기록에 남겨 놓기 위해서 제가 일부러 질문을 하는 겁니다.

그래서 지금 말씀하신 인구 밀집지역 위치제한 규정 위반에 대해서는 타당하다, 한수원이나 정부 입장에서 그렇게 생각하시는 거지요? 조금도 문제될 게 없다, 이렇게 보시는 거지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예, 저희는 그렇게 제출했고 규제기관에서 허용을 해 줬습니다.

○**정우택 위원** 나중에 구체적인 것은 또 합시다, 시간이 없어 지금 못 다루니까.

다수 호기 안전평가 미시행에 대해서도 환경단체가 문제를 제기하고 있지 않습니까? 그런데 안전 관련 설비는 호기 간에 공유하고 있지 않지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예, 공유하지 못하도록 되어 있습니다.

○**정우택 위원** 그러면 이것에 따라서 설비 고장에 따른 다른 원전의 안전에 영향을 주지 않는 거지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예, 저희들이 안전설비는 공유하지 않도록 되어 있고요. 또 지난번의 후쿠시마 후속 대책으로 각각의 대책들이 서로 연계성이 없는 것도 검증은 다 끝냈습니다.

○정우택 위원 오케이.

그다음에 PSA도 지금 적용하지 않았지만 이것은 현재 초기 개발 단계에 있고 이것을 지금 규제에 적용할 수준이 못 된다 이렇게 판단해서 적용하지 않은 거 아닙니까?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예, 현행 규정이 없기 때문에 안 했고요, 저희가 미방위에서는 새로운 규정이 만들어지면 언제든지 그에 따라서 다시 우리가 적용하겠다고까지 말씀드렸습니다.

○정우택 위원 현재는 하여튼 규제에 적용할 수준이 되지 못한다 이것 아닙니까, 지금 판단한게?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예, 그렇습니다.

○정우택 위원 환경단체에서 주장하는, 캐나다의 경우에는 안전설비를 공유하고 있어요. 그래서 이것에 대해서 PSA를 2017년부터 시범적으로 적용하겠다 캐나다는 이렇게 하고 있는 것 같은데 우리나라는 호기마다 안전관리설비를 공유하지 않고 있기 때문에 캐나다하고는 좀 사정이 다른 게 아니냐, 이것에 대해서 어떻게 생각하십니까?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 지금 말씀하신 대로 캐나다는 안전설비를 공유하고 있는 점이 맞습니다.

○정우택 위원 그렇게 생각하는 거지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예.

○정우택 위원 그렇게만 제가 들겠습니다.

제가 지금 정부 입장만 확인을 하기 위해서 하는 겁니다.

한 가지만 제가 더 물어볼게요.

건설허가 전 계약체결과 사전공사가 원안법 위반이다, 지금 이렇게 주장을 한단 말이지요. 이것에 대해서 건설허가 취득 전에 공사발주나 계약체결을 금지하고 있습니까?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 그렇지는 않습니다.

○정우택 위원 그렇게 하고 있지 않지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 원자력안전시설에 관해서만 건설허가 후에 하도록 되어 있습니다.

○정우택 위원 지금 제가 일부러 조 사장님 간단하게 답변하게 하기 위해서 하나씩 답변만, 거의 긍정과 부정만 답변 주셔도 제가 충분히 이해

가 됩니다.

현재 금지하고 있지 않지요. 그러면 실시계획 승인을 취득하면 공사에 착수할 수 있습니까?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예.

○정우택 위원 실시계획, 제가 보니까 승인이 14년 1월에 나고 그 후에 계약 체결이 이루어져서 적법 순서는 제대로 갖춰져 있다고 이렇게 보고 있습니다. 그렇지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예, 그렇습니다.

○정우택 위원 그건 문제가 없는 것 같고요.

건설허가 대상이 원자로하고 관계시설에 한정되어 있지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예, 그렇습니다.

○정우택 위원 그러면 공사용 임시작업구라고 하는 것 이것은 지금 해당시설에 해당되지 않지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예.

○정우택 위원 그러면 이것이 원자력안전법의 건설허가 대상이 아니라고 판단하고 있는 거지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예, 그렇습니다.

○정우택 위원 그러면 지금 문제 제기하는 것에 대해서 원안법 위반이 아니라고 정부는 판단하고 계신 거지요, 그렇지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예, 그렇습니다.

○정우택 위원 제가 그렇게 입장을 여쭙어 봅니다.

다만, 지금 제가 얘기하는 것은 후쿠시마 이후에 원전에 대한 위험성에 대해서 모든 국민들이 촉각이 세워져 있습니다. 그래서 물론 PSA를 이번에 적용하지 않았다 하더라도 이것에 대한 신중성 또 앞으로 적용, 검토해서 신중하게 해 주시고, 두 번째는……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

지역주민들, 특히 울산이나 부산 쪽 인근에서는 좀 반대 여론이 있는 것 같아요. 그러니까 지역주민 간의 갈등이 이번에 사드처럼 나타나지 않도록 한수원에서 신경을 써 주시기 바랍니다.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예, 알겠습니다

니다.

○위원장대리 이채익 정우택 위원님 수고하셨습니다.

다음은 홍의락 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○홍의락 위원 대구 북구을 무소속 홍의락 위원입니다.

장관님, 올해 제8차 전력수급기본계획 발표하는 해지요?

○산업통상자원부장관 주형환 아닙니다.

○홍의락 위원 아닙니다까?

○산업통상자원부장관 주형환 7차를 작년 7월에 했고요.

○홍의락 위원 작년 7월에 했는데, 작년 7월에 하는 게 맞는 거예요?

○산업통상자원부장관 주형환 매 2년마다 하도록 되어 있습니다.

(이채익 간사, 장병완 위원장과 사회교대)

○홍의락 위원 2년마다 하는데 보통 계획대로 하면 7차는 2015년부터 2029년까지 해당되니까 2014년 말에 발표했어야 되는 거잖아요.

○산업통상자원부장관 주형환 원래 계획이, 상정하는 기간 자체가 15년입니다.

○홍의락 위원 그러니까 2014년에 발표해야 되는 거잖아요. 그렇지요?

○산업통상자원부장관 주형환 예, 조금 늦어졌습니다.

○홍의락 위원 그러니까 원래는 16년에 발표해야 되는 거예요. 그러면 올해 발표할 계획은 없네요?

○산업통상자원부장관 주형환 올해는…… 물리적으로 이게 작업이 2년여가 걸리기 때문예요.

○홍의락 위원 그래서 전기사업법 제25조에 의하면 제대로 수립을 해야 되는데 지난번에 6개월 늦었다고 해서 이번에 또 6개월 늦어지는 겁니까? 여러 가지 정부 계획이 계속 이런 식으로 흘러가서 되겠느냐 하는 거지요. 지금 당연히 6개월 늦어진다는 걸 인정하시는 거네요?

○산업통상자원부장관 주형환 매 2년마다 하도록 되어 있기 때문에 15년 7월에 했기 때문에 17년 7월에……

○홍의락 위원 지난번에 7월에 했던 것이, 당연히 그렇게 했기 때문에 이번에도 늦게 할 수밖에 없다 이런 얘기입니까? 정부 기본계획이나 공식

의견을 듣고 싶어서 질문드리는 겁니다.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 그런 것 같은데요. 앞으로는 그런 일이 발생하지 않도록 노력을 하겠습니다.

○홍의락 위원 지난번에도 왜 6개월 지연됐는지 압니까?

○산업통상자원부장관 주형환 제가 정확한 것을……

○홍의락 위원 왜 지연됐어요?

○산업통상자원부장관 주형환 실무자가 혹시……

○홍의락 위원 고리 1호기 때문에 그렇지요.

○산업통상자원부에너지자원실장 채희봉 여러 가지 복합적인 요인이 있었는데요.

에너지자원실장입니다.

○홍의락 위원 이런 식으로 국가의 경영을, 그리고 산업통상부에서도 이걸 빨리 다시 해서 할 생각을 해야지 지난번에 6개월 늦었으니까 이번에 또 늦어져야 된다 이런 식으로 해서는 안 된다 이런 말씀을 드리고 싶은 거예요.

○산업통상자원부장관 주형환 예, 앞으로는 그런 일이 없도록 하겠습니다.

○홍의락 위원 그리고 기본계획 수립하실 때도 제발 좀 주민들 얘기, 전문가들 얘기…… 이해 당사자들만 데려다 놓고 그렇게 공청회 하시지 말라고 부탁드리고 싶은데, 지난번에도 여기 보면 좌석 450석 중에 276석이 핵 발전과 관련된 이해 관계자들만 참석시켜서 주민들을 덜 참석시키고 이렇게 했던 적이 있습니다. 그래서 이렇게 하시지 말고 좀 많은 사람들의 얘기를 들으면서 정말 공청회다운 공청회를 위해서 수급계획을 만들어야지 이렇게 해서는…… 국가정책에 대한 신뢰성이 없으면, 지금 모든 정책이 그렇잖아요. 이렇게 해서는 안 된다는 말씀을 드리고 싶네요.

그러면 그냥 밀어붙이기로 이해되고 그리고 계속 원전만 지으려고 한다, 그리고 미세먼지가 이렇게 되어 있는데도 화력발전소를 지으려고 한다, 이런 오해가 있고요. 지금 국민들은 그래요. 정부 측에서 원전은 위험하고 없어져야 된다, 그러나 부득이하기 때문에 우리가 원전을 지어 가면서도 추이를 보겠다, 이런 공식적인 인식이 되어 있어야 되는데 마치 원전이 최고의 미래를 위한 것인 양 생각하고 계속 원전만 얘기를 하니까 불안한 겁니다. 그렇다면 결국 사고가 나야만 될 바꾸겠다는 생각을 하고 그래서 불안한 거예요.

그래서 원전에 대한 인식 자체를 바꾸어야 됩



니다. 이것은 지금 위험하고 어렵지만 부득이하게 우리가 하는데 어떻게든 없어도 노력해야 된다 이런 인식이 있어야 되는데 그렇지 않다는 얘기에요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 원전 관련되어 가고는 제가 누누이 말씀을 드렸고요. 그러니까 우리는 전력수급 안정성이라든가 산업경쟁력이라든가 이런 가치 못지않게 온실가스 감축이라든가 이런 걸 같이 감안해야 되는데 그러면 현실적으로 지금 시점에서 원전 외에 다른 대안이 없지 않나, 그래서 불가피하지 않나……

○**홍의락 위원** 없지요. 없지만……

○**산업통상자원부장관 주형환** 다만 그런 경우에도 국민들의 불안이라든가 우려가 있으시니까 적극적인 소통을 통해 가지고 그걸 해소를 시켜 드려 가면서……

○**홍의락 위원** 그런데 아까도 얘기했지만 지금 수급계획을 보면 GDP라든가 수급 예비율이라든가 이런 걸 보면 얼토당토않게 계획을 해 가지고 계속 원전을 짓는 데만 자꾸 관심을 쓴다는 오해가 있단 말입니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 전혀 그렇지 않습니다. 제가 기재부에 있었지만 성장률 쓴 것도 2060 장기재정전망 할 때 썼던 KDI 전망이고요.

○**홍의락 위원** 그러면 질문할게요.

6차 수급계획하고 7차 수급계획이 실패했다고 보십니까, 성공했다고 보십니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 7차 수급계획은 지금도 진행 중입니다.

○**홍의락 위원** 지금 하고 있지만 이제 6개월 남았고 6차는……

○**산업통상자원부장관 주형환** 그리고 과거의 수급계획을 보더라도, 아까 제가 존경하는 이훈 위원님 질의에 답변했듯이 설비 관련……

○**홍의락 위원** 그것 어떻게 생각해요? 지금 성공하고 있습니까? 예측치 자체부터 잘못 예측하고 있잖아요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 잘못 예측했다고 이렇게 예단해서 말씀하시는 것은 조금……

○**홍의락 위원** 아니, 실제 그렇잖아요. 2014년도에 전력소비기준 0.6%밖에 증가 안 했는데 2.2% 증가 계획을 했는데 이것 실패한 거지요.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그런데 제가 말씀드리지 않습니까? 지금 관심 있으신 것은 전력설비 관련되는 것 아닙니까? 그것은 최대 전력수요

에 의해 가지고 좌우되는데 최대 전력수요는 우리가 예측했던 것보다도 오히려 더 늘어나고 있다는 점……

○**홍의락 위원** 최대한 계속 찾고 있기 때문에 이게 문제라는 거지요, 적절한 걸 찾아야 되는데. 이상입니다.

○**위원장 장병완** 홍의락 위원님 수고하셨습니다.

다음은 정유섭 위원님 질의하시겠습니다.

○**정유섭 위원** 인천 부평갑의 정유섭 위원입니다.

지금 위원님들 말씀하시는 걸 들어 보면 전력수요가 과다 예측됐다는 거거든요. 6차 전력수급 계획에 보면 실제 소비량이 계획보다 미달했습니다. 그리고 작년도에 전력소비량 증가율도 1.3%, 그 전년도는 몇 %인지 모르겠어요. 1% 대인데 여기 보면 전력수요 증가율을 7차 수급계획에서 2.1%로 예측을 했거든요. 그러니까 6차 때도 그렇고 7차 때도 그렇고 항상 과다 예측을 하니까 이런 얘기가 나오는 거거든요. 전문가들은 왜 이렇게 과다 예측을 하는 겁니까?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그러니까 최근 몇 년 간 저희가 예상했던 것보다 저성장을 경험하지 않았습니까? 그래서 최근 몇 년 간 추이를 갖고 앞으로 전력소비량이 어떻게 될 거냐 하는 것은 조금 한계가 있고요.

특히 이유가 두 가지가 있습니다. 2012년부터 몇 년 간은 우리가 전기가 모자라 가지고 정부가 예산을 써 가지고 강제로 하계절전이라든가 이런 걸 했습니다. 그리고 12년부터는 전기요금을 대폭 올렸습니다, 10%씩 해 가지고. 이런 부분들이 영향을 준 그런 측면도 감안을 해야 되고요.

무엇보다도 전력설비는 기본적으로 최대수요가 얼마냐에 따라 가지고 결정을 할 수밖에 없지 않습니까? 최대수요를 못 맞추게 되면 정전 나고 크게 되면 대규모 정전도 나게 되는데, 그러니까 그걸 감안해 가지고 해야 되는데 그 부분에 있어서는 우리가 예상했던 것보다 계속 늘어 왔고요. 올 2/4분기만 하더라도 4.2%까지 늘었습니다.

○**정유섭 위원** 4.2%요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 예.

○**정유섭 위원** 2008년도에 베이징올림픽 때 스모그가 심했거든요. 그때 베이징올림픽 때 중국 정부가 무슨 조치를 했느냐 하면 석탄화력발전소

를 다 중지시켰습니다. 그리고 병커시유 때는 공장들 중지시켰고요. 그리고 디젤차들은 2분의 1만 다니게 했어요. 그랬더니 올림픽 기간 중에 스모그가 없어졌거든요. 무슨 얘기냐, 석탄화력발전소가 굉장히 미세먼지에 영향을 미친다는 거예요.

그래서 7월 6일 날 석탄화력발전 운영개선방안을 제가 보니까 앞으로 신규 석탄발전소는 안 짓겠다 그리고 30년 넘은 노후 발전기 8기는 폐지하고 2기는 연료를 바이오매스로 전환하겠다고 했는데 상당히 타당한 결정이라고 생각을 합니다.

하지만, 인천에 영흥화력이 있어요. 영흥화력이 2004년부터 떴고 있는데 인천에서 조사한 바에 의하면 인천 전체 오염물질 배출량의 60%가 영흥화력에서 나온다 그래요. 그런데 석탄화력발전 운영개선방안에 보면 영흥화력에 대해서는 아무런 조치가 없어요. 영흥화력에 대한 발전소 오염저감 방안에 대해서 말씀해 주실 수 없습니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 위원님께서 인용하신 인천지역의 오염물질 60%가 영흥발전에서 나온다는 것은 어떤 근거인지는 모르겠고요. 아마 그렇지는 않을 겁니다. 영흥발전은 그래도 현존하는 기술 수준에서 가장 초효율로 하고……

**○정유섭 위원** 굴뚝산업에서 나오는 전체의 60%라는 얘기예요. 인천 지역의 굴뚝 발생량의 60%가 영흥화력에서 나온다는 얘기입니다.

**○산업통상자원부장관 주형환** 그러니까 그 산업도 포함해 가지고 그런 거니까 그중의 몇 %가 되는지는 모르는데요. 1차로 미세먼지에서 석탄발전이 어느 정도 차지하느냐 보게 되면 3.4% 정도를 차지합니다. 1차 기준으로 하면. 2차 기준으로 해 가지고 질소산화물이라든가 황산화물이 수증기랑 연계돼서 하게 되면 조금 올라가는데요.

어쨌든 저희가 이번 대책을 통해 가지고 15년 기준보다는 미세먼지 관련되어서는 24%만큼 줄이도록 한 거거든요.

**○정유섭 위원** 그건 알겠는데요.

보면 20년 이상 발전기에 대해서 성능 계산하고 또 여러 가지 집진기 보강 이런 게 있는데 영흥화력에 대한 얘기가 없어서……

**○산업통상자원부장관 주형환** 영흥화력은 지금 현재 경제적인 것 포함해 가지고 가용한 기술 수준에서는 최상인데요. 더 할 수 있는 부분이 있

는지는 한번 살펴보겠습니다. 탈질이라든가 탈황이라든가 이런 것들이 상당히 잘돼 있는 부분이 있는데 더 개선할 수 있는 부분이 있는지를 한번 보겠습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

**○정유섭 위원** 1분만 더 쓰겠습니다.

수력원자력 사장님한테 한 가지 질문드리겠는데요.

이번 신고리 5·6호기 건설허가와 관련해서 제가 지설적 측면의 안전성, 지질학적 측면의 안전성, 적합성 평가 다 인정합니다. 저는 원전 건설에 대해서 찬성하는 사람이기 때문에 이런 것 다 인정하는데 우리가 걱정하는 것은 뭐냐 하면 관리 측면의 안정성입니다. 지난번에 가슴기 살균제도 각 단계의, 수십 단계의 사람들이 자기 직무를 소홀히 했거든요. 세월호 때도 열 단계의 사람들이 자기 직무를 소홀히 했어요. 그래 가지고 이런 문제가 발생을 했습니다.

지금 원전도 보면 지난번에 불량부품 쓴 것 있잖아요? 그리고 관리하는 사람들이 나태한 것 있습니다. 이런 것들이 결국 국민들한테 불안을 야기하는 거거든요. 그런 관리 측면에서 자신이 있으신지 무슨 대책이나 이런 것 좀 말씀해 주십시오.

**○한국수력원자력주식회사사장 조석** 위원님 말씀하신 대로 걱정하시는 부분 잘 알고 있고요, 하여튼 저희 1만 1000명 임직원 최선을 다해서 그런 문제 안 생기도록 최대한 노력하겠다는 말씀 드리겠습니다.

**○위원장 장병완** 정유섭 위원님 수고하셨습니다.

조석 사장, 일어서신 김에 저도 하나 물어보려는데, 방금 제가 원전 노조 측에서 와서 잠깐 만나고 왔는데 지금 원전감독법상 한 장소에서 15년 이상 근무 못 하게 돼 있습니까? 15년 근무하면 타 원전으로 이동을 해야 된다면서요?

**○한국수력원자력주식회사사장 조석** 예, 15년 이상 장기근무자는 순환보직을 원칙으로 하고 있습니다.

**○위원장 장병완** 그러다 보니까 장기 숙련자들이 타 원전으로, 원전 간에 약간 형식이 좀 차이가 나고 이쪽의 숙련자가 저쪽에 가서 바로 숙련자 역할을 못 한다 이런 이야기지요. 그렇기 때문에 기본적으로 오히려 장기 숙련자들이 사실은, 특히 또 오래된 원전 같으면 와 가지고 오히

려 부재하게 되는 문제가 생기고 또 최근에 성과연봉제하고 관련돼 가지고 그러면 성과연봉제가 없어야 서로 숙련기술자들이 기술을 서로 세어 (share)하고 후배들한테 잘 전수를 해 주고 하는데 성과연봉제를 실시하니까 기본적으로 후배들한테 기술 노하우 전수를 잘 안 하려고 한다 이거지요. 그렇기 때문에 이것이 굉장히 원전 안전을 위협하는 요소로 작용을 한다, 원전은 무엇보다도 안전이 최우선인데.

이 문제에 관해서 혹시 한수원 사장님께서 어떤, 이 문제를 알고 있는지 그리고 이 문제를 개선하기 위해서 혹시 어떤 노력을 하고 계시는지……

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 간략하게 말씀드리겠습니다.

15년 장기 근무자 순환보직 원칙은 전에 원전 비리 때 나왔던 원칙입니다. 그래서 그 비리의 원인 제공이 있다는 전제하에서 했던 거였습니다. 다만 지금 말씀하신 대로 원전의 숙련공 문제 때문에 예외조항은 두고 있습니다. 예를 들면 중수로를 하고 있는 월성이랄지 프라마툼 한울1호기 이런 데 있는 사람들은 15년이 지나도 계속 근무할 수 있도록 예외조항을 두고 있습니다. 그것은 그 원전만의 특수성이 있기 때문에 예외조항으로 활용하고 있다는 말씀을 드리고요. 그렇게 함으로써 저희들도 기술적인 안전성에 문제가 없도록 보완 장치를 계속 하고 있는데 혹시 부족한 점이 있는지 다시 한번 노조하고도 얘기를 하겠다는 말씀을 드리고요.

성과연봉제의 문제는 저희들이 이번에 낸 성과연봉제 결의는, 의결한 것은 근로자의 이익에 반하지 않는 범위 내에서 저희들이 근로자의 업무 성과에 따라서 인센티브를 주는 그런 쪽으로 설계했다는 말씀으로 대신 보고드리겠습니다.

○**위원장 장병완** 저 자신은 성과연봉제를 반대하는 사람은 아닌데 아마 시행을 하는 데 있어서 항상 노사와의 협의를 충분히 하는 것이 중요한 것 같습니다. 잘 이행을 해 주시기 바라구요.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 장병완** 어쨌든 노조가 원전의 안전에 문제가 있다고 느끼는 것을 불식시켜야지 국민들도 안심하지, 거기에서 계속 원전의 안전성에 대해서 대외적으로 만약에 이것을 전파시킨다면 결국 국민들도 다 같이 불안해하는 것 아니겠습니까?

까? 잘 좀 설득을 시키고 혹시 문제가 있는 부분은 다시 시정을 추진해 주시기 바라구요.

다음은 유동수 위원님 질의하시겠습니다.

○**박정 위원** 의사진행발언 있습니다.

자료제출 요구인데요. 아까 저희가 신재생에너지 7월 5일 날 발표한 것에 보면 신규 투자 전망을 16년에서 20년까지 했고 30조 원을 한다고 그랬거든요. 여기에 대해서 기존 계획상 21.5조 원에 대한 게 있다고 그랬는데 그 자료를 계속 못 받아 봤어요, 계속 지금도 요구하고 있는데. 그래서 그것을 끝내기 전까지 저한테 제출을 부탁드립니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 예, 그렇게 하겠습니다.

○**위원장 장병완** 유동수 위원님 질의하십시오.

○**유동수 위원** 인천 계양갑 유동수입니다.

아까도 나왔던 얘기 같은데요, 7차 전력수급기본계획이 전제하고 있는 여러 가지 전제조건 중에 가장 큰 문제는 GDP 성장률 같습니다. 정부는 2014년부터 2029년까지 GDP 평균 성장률을 3.06% 적용했는데 제가 보기로 최근의 저성장 기조로 볼 때 GDP 성장률 3.06%는 좀 과대계상된 것 아닌가요?

○**산업통상자원부장관 주형환** 그런데 이런 계획을 하다 보면요, 어떤 공신된 기관으로부터 나온 자료를 활용할 수밖에 없습니다. 그래서 아마 제가 보고받기로는 지금까지 그런 장기간의 전망을 한 기관 중에 공신력 있는 기관이 KDI이니가 KDI 자료를 가지고……

○**유동수 위원** 장관님, 그 KDI가요 정말 문제가 많습니다. 제가 어제도 말씀드렸는데 그런 식으로 우리나라 경제성장률을 추산해 가지고 우리나라 재정이든지 전력수급이든지 이렇게 짜면요 우리나라 큰일 납니다.

○**산업통상자원부장관 주형환** 그래서 8차 계획할 때는 보다 좀 현실하고 연계성이 높은 그런 성장률을 관련 기관하고 협의를 하고 또 수요계획위원회가 있습니다. 거기 위원님들 의견을 충분히 들어 가지고 하도록 하겠습니다.

○**유동수 위원** 자체적으로 좀 하세요, 오히려. KDI의 수치가 아니라 좀더 고민을 해 보세요. 그래야 됩니다.

왜 그러냐면 제가 어제 기재부장관님께도 말씀을 드렸는데 기재부에서 2060년도 우리나라 GDP 대비 부채율을 맥시멈 한 62% 정도로 봤어

요. 그런데 지금 국회예산처에서 GDP 대비 168%를 봅니다. 그리고 2033년도에 우리나라 재정이 도저히, банкротcy(bankruptcy) 상황에 간다고 국회예산처는 예견하고 있거든요. 그때도 성장률을 보면 3.5% 적용했어요, 기재부에서. 그런데 지금 우리가 3.5%는 꿈의 숫자 아닙니까? 그렇게 재정 투자를 하고도 그게 안 되잖아요. 그런데 전력수급도 이런 식으로 짜 버리면, 왜 이게 문제가 되냐면요 계속 복리, 배로 증가합니다, 이게요.

**○산업통상자원부장관 주형환** 그런데 위원님, 현실적으로 한번…… 그 수요계획위원회에서 나름대로 모델을 만들어 가지고 성장률을 했는데 그것이 아까 얘기하신 대로 국회예정처에서 하는 성장률이나 아니면 또 KDI 성장률하고 확 다르면 그것을 또 어떻게 얘기를 하시겠습니까? 그러니까 결국……

**○유동수 위원** 조금 보수적으로 짤 필요가 있다는 생각이 듭니다. 낙관적으로 좀 보지 마시고요.

**○산업통상자원부장관 주형환** 예, 8차 계획 할 때 감안하도록 하겠습니다.

**○유동수 위원** 그다음에 이 기본계획을 짤 때 기준이 전기요금이지 않습니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예, 전기요금도 들어갑니다.

**○유동수 위원** 그 전기요금을 혹시 공개할 수 있습니까? 그러니까 수요 전망할 때 가격.

**○산업통상자원부장관 주형환** 한 1% 내외 이렇게 성장하는 것으로, 0.94% 이렇게 올라가는 것으로 돼 있습니다.

**○유동수 위원** 그 정도?

왜냐하면 이게 가격이 수요하고 밀접한 탄력성을 갖기 때문에 여쭙보는 겁니다. 그러면 계속해서 이런 가격 체계를 그래도 유지할 거라는 전제하에 짤 거잖아요, 지금?

**○산업통상자원부장관 주형환** 그게 과거에 물가 상승률하고 전기요금 상승률과의 관계를 감안해서 계획기간 동안에 전기요금 상승률이 어느 정도가 될 거냐 하는 것을 추정해서 얻는 겁니다.

**○유동수 위원** 제가 그래서 2015년~2029년까지 전력수요 증가율도 2.2% 전망한 것도 그렇고요, 실제로는 최근 3년간에 1.2%밖에 안 되잖아요.

**○산업통상자원부장관 주형환** 그런데 최근 3년간은 아까도 말씀드렸지만 전기 공급 부족 때문에 하계 강제 절전이라든가 이런 것을 강하게 시

행했고요, 예산도 한 3000억씩 써가면서 했고 전기요금도 10%씩 올린 적도 있고 이런 부분들을 감안해 주시기 바랍니다.

**○유동수 위원** 조금 페러다임을 바꿀 필요가 있지 않나…… 그래서 비가격 수요관리를, 수요관리를 좀 해서 수요를 줄일 수 있게 이런 계몽을 할 생각은 없으십니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 그런 것을 위원님, 저희도 적극적으로 하려고 그러합니다. 수요관리, 예컨대 IoT를 많이 활용해서 가전제품이라든가 이런 것들을 좀 그런 쪽으로 유도한다든가 다양한 노력을 저희도 하려고 하고 있습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

**○유동수 위원** 1분만 더 주시지요.

최근에 민간발전소 가동률이 아주 낮은 것 알고 계시지요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예, LNG 발전소 같은 경우 그렇습니다.

**○유동수 위원** 그것 뭐 가격 때문에 그렇습니까?

**○산업통상자원부장관 주형환** 아무래도 LNG가 전기 생산 원가가 비싸니까요.

**○유동수 위원** 그것 때문에?

**○산업통상자원부장관 주형환** 예.

**○유동수 위원** 그럼에도 불구하고 그것을 가동될 수 있게 하는 게 맞지 않나요?

**○산업통상자원부장관 주형환** 그런 점도 있습니다만 그리고 또 그것이 아까 얘기한 대로 비상시에 가장 빨리 활용할 수 있는 전원이기 때문에 그래서 저희가 그런 부분에 있어 가지고 보상을 좀 해 주고 또 그런 시설을 유지할 수 있는 방향으로 인센티브를 변화하는 노력은 하고 있습니다.

**○유동수 위원** 알겠습니다.

장관님, 어제도 말씀드렸지만 저희가 당진에 다녀왔는데요, 당진 하늘에 굉장히 노란 띠가 이미 고착화돼 있습니다. 상당히 심한 환경 문제이고 이게 바람이 수도권으로 불면 그대로 수도권으로 들어옵니다. 그래서 한번 현장에 가보셔서 이 미세먼지 대책을 한번 세워 주시면 좋겠습니다.

이상입니다.

**○위원장 장병완** 유동수 위원님 수고하셨습니다.

아직 주질의를 하실 위원들이 많이 남아 있습

니다마는 잠시 10분간 휴식을 위해서 정회했다가 4시 반에 속개를 하겠습니다.

참고로 미리 공지해 드린 대로 장관은 한·스위스 정상회담 배석을 위해서 오늘 이 시간 이후에는 잠시 이석을 한다는 점을 말씀을 드립니다. 정회를 선포합니다.

(16시20분 회의중지)

(16시34분 계속개의)

○**위원장 장병완** 좌석을 정돈하여 주시기 바랍니다.

회의를 속개하겠습니다.

다음은 송기현 위원님 질의해 주십시오.

○**송기현 위원** 아까 여러, 어떤 위원님들께서도 말씀하신 부분이 있는데요, LNG발전소와 관련해 제가 좀 말씀을 드리겠습니다.

화면 한번 좀……

뒤에 그다음 다음…… 예, 그 표3을 그냥 보여 주시지요.

(영상자료를 보며)

이게 보니까 저 표에서 보는 것처럼 LNG발전소의 운전율 또 이용률이 굉장히 낮은 수준인 것 같습니다. 어떤 것은 이용률이 한 영점대, 영점영 몇%대까지도 있고 그런데요, 전체적으로 보니까 LNG발전소가 16개 정도 되고 그러는데……

여러 차례 설명을 들어서, LNG발전소하고 석탄발전소·화력발전소 사용에 관해서는 설명을 많이 들었습니다. 그런데 기본적으로 LNG 비용이 석탄에 비해서 비싸기 때문에 그렇다는 말씀이시죠?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예.

○**송기현 위원** 그런데 실제로 그 비용이라는 것이 자체 가격만 기준으로 한다면 물론 LNG가 굉장히 비쌀 수도 있지만 지금 굉장히 많이 문제가 되고 있는, 석탄·화력발전소의 미세먼지 등등 여러 가지 문제 그런 것에 따른 사회적 비용을 생각한다면 단순히 그 연료가격만으로는 비교할 수 없는 그런 게 아닌가 싶은 생각이 듭니다.

이런 것에 대해서는 산업부에서도 이것을 달리, 생각을 바꿔야 될 그런 필요가 있다고 생각합니다. 어떻습니까, 차관님?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님 말씀 전적으로 동의하고요.

제가 민자발전협회하고 그동안 여러 번 간담회도 해 보고, 그분들 지금 굉장히 어려운 것 다 얘기 듣고 있습니다. 그래서 저희가 아까 장관님

발표하셨지만 용량요금제라고 주는 방식을 조금 더 개선하고 단가 올려 가지고 그동안 굉장히 어려웠던 영업 사정 좀 개선할 수 있도록 노력하도록 하겠습니다.

○**송기현 위원** 그러면 그것은 앞으로 바뀔 수 있나요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 100% 좋아지는 않겠지만 현재보다는 좀 나은 수준으로 갈 수 있도록 노력하겠습니다.

○**송기현 위원** 개선된 수준으로 나갈 수 있고 그렇지요.

제가 볼 때는 1기에 한 9000억, 8000억 그렇게 건설비용이 드는 것 같은데 그런 것이 저렇게 많이 남아둔다고 하면 그것도 결코 비용 면에서 볼 때 싸지 않다는 생각이 듭니다. 그렇지요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예.

○**송기현 위원** 또 석탄발전소 신규 증설 계획에 관해서 제가 몇 가지 여쭙 보겠습니다.

지금 이게 2020년도에 만료 예정인 교토의정서 체제 이후의 기후 협약 보고에서 우리가 2015년 5월 비준해서 2030년도 BAU 대비 37%를 감축 하겠다 이렇게 제시를 하신 것 같아요, 그렇지요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예.

○**송기현 위원** 이게 지금 그렇다면 제가 계산해 보니까 한 3억 1450만톤을 줄여야 하는 것으로 이렇게 나오거든요. 그렇지요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 그 정도 될 겁니다.

○**송기현 위원** 지금 7차 전력수급기본계획에 따르면 앞으로 20기 정도 석탄발전소 더 건설할 예정인데, 그렇다면 10기는 그 사이에 폐쇄한다 하더라도 10개 정도 더 늘어난다는 얘기인데 이게 지킬 수 있는 건가요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 그 온실가스 로드맵이 각 부문별로, 그러니까 산업 또 발전·가정, 이제 하반기에 확정되면 제가 좀 더 구체화하도록 그렇게 하겠습니다. 그런데 방향은 맞는 것 같고요.

그런데 위원님 말씀하시는 지금 20기 새로 짓는 것에 대해서는 사실은 7차가 아니라 이미 4차부터 6차 사이에 확정된 그런 계획이라는 것을 말씀드리겠습니다.

○**송기현 위원** 글썄, 확정된 상태로 돼 있으니까 건설 중이고 그렇잖아요. 그렇지요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 그렇습니다.

○**송기현 위원** 그런 상태에서 이것이 그 달성이 가능한 건가, 이런 말씀이 제가 궁금하고요.

그래서 이 7차 전력수급기본계획에도 보면 온실가스 감축에는 부정적 영향이 있다 이렇게 분명히 표시해 놨어요, 그렇지요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예.

○**송기현 위원** 8차 계획 여기에는 이 부분에 대해서 분명히 어떤 로드맵이 구체적으로 들어가야 될 것 같다는 생각이 듭니다.

제시했던 37% 감축에 대해서 구체적인 계획이 안 나와 있는 것 같으니깐 그 부분에도 구체적인 계획을 제시해 줘야 될 것 같습니다.

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 그렇게 하겠습니다.

○**송기현 위원** 그다음에 원전 관련된 부분인데 이거 자꾸 한 군데에 많이 다수 호기가 들어가 있어서 그런데, 지난번에 신문 잠깐 보니까 삼국시대 때 100명이 죽고 집이 무너지고 이런 지진이 났다고 그렇게 돼 있어요. 그렇지요?

이거 진도로 하면 6.7 정도 된다고 이렇게 평가를 하는 사람이 있는데요, 그렇지요? 맞습니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 그런 기록은 있다는 얘기 들었는데, 그 정도 진도인지는 잘 모르겠습니다.

○**송기현 위원** 아니, 이런 정도의 대미지가 생기면 보통 6.5 이상 된다 얘기를 하고.

또 1643년도 7월 24일에는 ‘땅이 갈라지고 물이 솟았다’ 이렇게 기록이 돼 있는 것도 있어요, 울산에서. 그렇지요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예.

○**송기현 위원** 이 정도면 상당한 저건데……

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 지금 기상청에서 공식 기록된 것은 1980년도에 한반도에서 5.3, 평북에서 일어난 지진이 제일 큰 것으로 지금 알고 있습니다.

○**송기현 위원** 최근에 측정한 것은 그런데 역사적으로 굉장히 큰 지진도, 제가 볼 때 좌우간 6.5 이상의 지진도 이 부근에서 일어났단 말이지요. 여기에 대해서 대책이 있어야겠다는 생각이 듭니다.

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 하여튼 이번에 지진으로 인해서 국민들이 굉장히 불안해하시는 것 얘기 다 듣고 있고요. 저희들이 원전 안전 더 할 수 있도록 내진설계를 더 강화시키고, 그

런 노력 소홀히 않도록 하겠습니다.

○**송기현 위원** 이상입니다.

○**위원장 장병완** 아직 시간이 남아 있는데 마무리하셨나요?

○**송기현 위원** 아, 시간을 잘못 봤네요.

예, 마무리하겠습니다.

○**위원장 장병완** 수고하셨습니다.

다음은 최연혜 위원님 질의하시겠습니다.

○**최연혜 위원** 송기현 위원님 마침 질의하셨는데 저도 원전하고 지진에 관해서 여쭙 보려고 합니다.

장관님께서…… 지금 송기현 위원님도 그 말씀 하셨는데요. 문헌에 보면, 삼국사기에 ‘3월에 경주 일대에 지진이 났다. 백성들의 집이 무너지고 죽은 사람이 100명이 넘었다’ 이런 기록이 나온다고 하고요, 또 고려사나 조선왕조실록 등에도 ‘부산과 울산 그 지역에서 크고 작은 지진이 많았다’ 이런 기록들이 나오고. 또 이번에 7월 5일 울산 앞바다에서 우리가 예상보다 아주 굉장히 큰 규모 5.0의 지진이 발생을 해서 국민들이 굉장히 놀라고 있습니다. 그런 것은 다 알고 계셨지요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예.

○**최연혜 위원** 그런데 또 이게 저희 국민들의 걱정을 더 키우는 것이 언론에서 여러 전문가들이 얘기를 하시는데 어떤 일부 전문가들은 ‘우리나라는 7.0 이런 지진은 날 수가 없다. 그 가능성이 거의 없다’ 이렇게 주장하시는 분도 있는 반면, 또 일부 전문가들은 ‘7.4, 7.5까지도 지진이 날 수 있다’ 이렇게 경고하는 목소리도 있거든요. 그래서 어떻게, 왜 이렇게 상반된 의견이 나온다고 생각하시나요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 아마 그동안에 통계치를 넣는 방식이라든지 또 교수님들마다 지금 어떤 합의돼 있는 모델이 아니고요, 개인적으로 이렇게 방법론이나 입력변수가 상이하기 때문에 그런 수치들이 나오는 것으로 알고 있습니다.

○**최연혜 위원** 그런데 제 생각에는 그럼에도 불구하고 단층이나 지질조사나 이런 것을 하면 어느 정도, 그래도 우리가 과학적으로 예측 가능해야 되는데 이렇게 개인별로 무슨 통계자료에 의거해서만 한다는 것은 저는 조금 이해할 수가 없고요. 그리고 우리가 그런 기반하에서 이런 원전 위치를 선정하고 내진설계를 하고 그런다면 이것

은 너무나 위험한 것 아닌가 그런 생각이 들거든요.

그래서 제가 원전의 이런 안전성을 점검하는, 심사하고 허가하는 원안위 전문위원의 명단을 받아 보니까 실제로 지진 전문가는 단 1명뿐이고요, 또 지질 분야를 포함하더라도 지질 관련된 전문가가 또 한 분. 이렇게 두 분밖에 안 계시거든요.

그래서 이렇게 된다면 아까도 제가 말씀드린 것처럼 전문가별로 이렇게 또 의견이 다르고 이런 가운데 그러면 한 분이 찬성과 또는 아주 극도로 극단적인 의견을 가진 분이 들어가게 되면 이 안전성에 대한 평가가, 신뢰도가 떨어지지 않나 이런 생각을 해 봅니다.

그런데 조금 더 놀라운 것은 지금 현재도 이 원안위의 전문위원으로 활동하고 계신 연세대학교 교수님 같은 경우는 본인이 이것을 승인하고 안전하다고 의견을 내셨던, 원안위에서는 의견을 내서 놓고 이분이 최근 언론이나 이런 데서 지진의 진도 규모가, 우리나라에서 발생할 수 있는 그런 규모가 7.4나 또는 그 이상으로, 이렇게 내외로 예측을 하고 있거든요. 그러면 이분은 원안위에서는 허락을 했고 또 밖에 언론에서는 이렇게 활동을 하시면 굉장히 국민들로서는 혼란에 빠질 수밖에 없거든요.

이분이 의견을 바꾸신 건가요, 아니면 새로운 공법에 의해서 더 정밀한 그런 예측을 하신 건가요?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 제가 알고 있기로는 원안위에서는 그때그때마다 주제를 가지고 또 전문위원회를 구성해서 전문가들 토론했면서 확인을 하는 것으로 알고 있고요.

말씀하신 위원께서는 연구자료가 원전 부지에 대한 것이 아니고 한반도 전체에 대한 최대 지진 규모를 추정하신 것으로 알고 있습니다. 그리고 개인 논문으로 알고 있고요. 아직도 이 사항에 대해서는 학계에서 논의 중인 사안으로 알고 있습니다.

**○최연혜 위원** 하여튼 어찌됐건 원전이라는 것은 정말 아무리 우리가 그 안전을 대비하고, 예비하고 해도 부족함이 없다고 생각을 합니다. 2015년에 노벨상을 수상한 러시아의 여기자지요, 스베틀라나 알렉세비치(Svetlana Alexievich) 이 사람이 쓴 ‘체르노빌의 목소리’라는 책을 봐도 그렇고 또 후쿠시마 원전 사고 후의 그런 대처 상

황을 봐도 그렇고 정말 우리가 그런 일이 절대 있어서는 안 되지만 만일의 경우에 대비한 매뉴얼도 꼭 필요하다…… 그래서 스베틀라나 이 사람이 쓴 책의 체르노빌 이야기를 보면 사실은 그 희생을 또 그 후에, 사후에 대처를 잘했으면 희생을 굉장히 줄일 수 있는 것도 아주 터무니없는 그런 대처로 인해서 희생이 증폭되는 이런 게 있었거든요. 그래서 하여튼 모든 부분에 철저를 기해 주시지만 이런 부분까지도 신경을 써 주시고요.

제가 아까 우리 산자부의 예산편성 같은 경우도, 우리가 너무 미래에 대한 대비가 부족하다는 점을 말씀드렸는데……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

이 원전 부분도 해상에 건설한다든지 하는, 정말 우리 국민의 안전을 좀 더 담보할 수 있는, 원전이 필요하다라는 것은 인정하더라도 그런 정말 근본적인 대안까지도 좀 연구를 하셔야 된다 이렇게 저는 생각합니다.

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 원전을 해상에 지을 수는 없는 거고요, 그것은 더……

**○최연혜 위원** 아니, 제가 알기로 그런 연구도 있다고 저는 들었습니다.

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 그것은 저는 처음 들어 보는 얘기 같습니다. 그런데 하여튼 안전성에 대해서, 지적하신 부분에 대해서 제가 명심하고 더 기준 높이고 국민들 안심시킬 수 있도록 노력하겠습니다.

**○최연혜 위원** 그 안전, 해상에 지을 수 있다는 그런 기술보고를 제가 본 적이……

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 그게 더 위험해지는 것 아니겠습니까?

**○최연혜 위원** 아니, 오히려 안전성이 배가 된다는 것으로 제가 알고 있고요. 원자력, 원전 전문가들 사이에서는 이런 연구가 실제로 났다고 제가 들었습니다.

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 더 공부해 보겠습니다.

.....

**○위원장 장병완** 최연혜 위원님 수고하셨습니다.

모두에 회의 진행할 때 말씀드렸습니다마는 오늘, 지금 여기에는 지난번 7차 전력수급계획에

참여하셨던 민간 전문가들이 계시기 때문에 혹시, 그분들을 우리가 또 모셔 놓고 이렇게 전혀 아무런 역할을 못 하시게 하면 좀 그러니까 그분들 계신다는 것도 염두에 두고 질의를 해 주시고요. 지금 또 여기에 한전을 비롯한 많은 기관들이 계시니까 평소에 궁금하셨던 것 골고루 좀 물어봐 주셨으면 합니다.

참고로 우리 한전사장님께 가볍게 한 가지 좀 여쭙 보겠습니다.

통상 우리가 산업단지에서 어떤 시너지 효과하면 그동안 보통 제조업 부문에서 우리가 상식적으로 생각해 왔는데, 지금 한전에서 에너지밸리를 조성하셔서 에너지 신산업들의 어떤 시너지 효과를 내서 새로운 성장동력으로 삼아 보자고 추진을 하고 계시지 않습니까?

○**한국전력공사사장 조환익** 예.

○**위원장 장병완** 그래서 이렇게 한전이 추진하는 과정에서 어떤 성과가 있었고 또 그것을 보다 더 가속화시키기 위해서 어떤 법적인 뒷받침이라거나 이런 것은 충분한지 한번 말씀을 좀 부탁드립니다.

○**한국전력공사사장 조환익** 에너지밸리 조성 자체가 아주 초기 단계이기 때문에 현재 가시적인 성과를 말씀드릴 수는 없습니다. 그렇지만 현재 많은 기업들이 호응을 하고 있습니다. 그래서 벌써 130개 기업이 그쪽에 위치하는 것으로 협약을 맺은 상태입니다. 특히 에너지 신산업이라는 것은 주로 IT와 에너지의 융합산업이기 때문에 어느 지역에서 집적화하는 게 굉장히 필요하고 현재 나주 혁신도시에서 집적화를 하는, 아주 좋은 기회가 될 것 같습니다.

애로사항은 여러 가지 많습시다만 그것을 여기서 일일이 말씀드릴 수는 없고요. 좀 더 강력한 법적 뒷받침이 따라 준다면 더 큰 도움이 될 것이라고 생각이 됩니다.

○**위원장 장병완** 나주 혁신도시와 또 그에 인접한 광주 남구 지역도 있습니다.

(웃음소리)

다음 순서는 홍익표 위원님 질의해 주시겠습니다.

○**홍익표 위원** 우선 산업부에 간단한 것 하나만 확인하고 갈게요.

산업부차관님.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예.

○**홍익표 위원** 6·28 하반기 경제정책 운용에서

친환경 소비 대책으로 고효율 가전제품 인센티브 지원하기로 했지요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 그렇습니다.

○**홍익표 위원** 10%를 리펀드(refund)해 주는, 되돌려 주는 건데…… 그러니까 20만 원 한도 내에서 구매가격의 10% 되돌려 주는데 이거 재원을 뭘로 하는 거지요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 재원은 지금 좀 협의를 하겠습니다. 저희가 이 달 말부터 접수를 받아 가지고요……

○**홍익표 위원** 아니, 제가 문제 삼는 게 두 가지인데, 이게 사실상 이렇게 되면 대부분의 업체가, 대부분 현재 가전업체 1·2위인 삼성전자·LG전자 에어컨이나 냉장고가 이 대상이 될 것 같은데, TV하고요. 사실상 결국은 국가가 대기업들에게 보조금 주는 것 아니냐 이런 생각이 들어요, 첫 번째.

그리고 두 번째 지적드리고 싶은 것은 이게 전력기반기금이나 한전의 기금을 통해서 이렇게 할 가능성이 높은데 뚜렷한 재원 확보하지 않은 상태에서 이렇게 보조금 지급하는 것으로 결정하는 것은 정책의 선후가 바뀐 것 아니겠어요. 재원을 어떻게 마련할 건지를 먼저 결정하고 그것과 함께 그 정책을 발표해야지 정책을 이렇게 졸속으로 발표하면 됩니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 이것은 저희가 하반기 때 경기 활성화 측면에서 추진하는 사항으로 좀 이해를 해 주시고요. 저희가……

○**홍익표 위원** 아니, 정책이…… 백번 양보해서 대기업에 대한 보조금이라 하더라도 제가 이해하겠는데, 설사 그렇다면 어느 재원을 뭘로 확보하는지를 정책 발표할 때 함께 발표해야지, 재원은 나중에 어디서 마련할지 아직까지 결정하지 않고 그 정책만 6월 28일 날 발표하는 것은 졸속이지요, 이런 게.

아직까지 결정 안 됐다면서요, 재원은?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 100% 저희가 준비는 하지 못했지만 이런 제도는 선진국에서도 많이 하고 있습니다. 미국 같은 경우에는 에너지스타(Energy Star)라고 해서 고효율 가전제품에 대해서 공기업들이 지원을 하고 있고요.

○**홍익표 위원** 알겠습니다.

제가 말씀드리는 것은 그렇게 하려면 그것에



대해서 충분히 재원까지 같이해서 동시에 발표하는 거지, 일단 대책만 만들어 발표하고 재원은 나중에 따로 발표하는 그런 정책이 어디 있습니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예산 당국하고 협의를 잘 해서 차질이 없도록 하겠습니다, 위원님.

○**홍익표** 위원 자, 그다음에 두 번째…… 지금 우리 김창식 교수님 나오셨지요?

○**성균관대학교경제학과교수 김창식** 예.

○**홍익표** 위원 김 교수님하고는 사실 지난번 7차 에너지기본계획 관련 됐을 때 충분히 했는데 그때 여러 가지 가정한 수치를 넣었어요, 전제조건을. 그때에 비해서, 교수님이 7차 기본계획 만들 때 경제성장률 그때보다 낮아졌지요?

○**성균관대학교경제학과교수 김창식** 예, 그렇습니다.

○**홍익표** 위원 기온은 어떻습니까?

○**성균관대학교경제학과교수 김창식** 기온은 그때 당시의 피크 기온 같은 경우에는 서울을 중심으로……

○**홍익표** 위원 그때 가장 중요한 변수가 기온하고 경제성장률하고 또 뭐였습니까? 에너지 그 석유…… 에너지 가격이었지요?

○**성균관대학교경제학과교수 김창식** 예, 그렇습니다.

○**홍익표** 위원 그런데 그때 설정한 것보다 어떻게 됐습니까? 변동이 심하지 않습니까, 지금?

○**성균관대학교경제학과교수 김창식** 그러니까 성장률 같은 경우는 변동이 심하고 기온도 사실은 더 추워진 경우, 작년 같은 경우에 더 추워져서요, 사실은 작년에 잘 반영되었다고 봅니다. 그런데 성장률 같은 경우에는 아무래도 좀 달라진 면이 있습니다. 변동성이……

○**홍익표** 위원 우리 경제산업구조가 지금 에너지 과다소비 산업에서 산업구조 전환도 이루어지고 있는 게 그 당시에 반영이 제대로 됐습니까?

○**성균관대학교경제학과교수 김창식** 예. 그것은 저희 그때 말씀드렸다시피 미시모형과 거시모형의 차이인데요. 저희 모형에서는 그게 총체적으로 반영이 되는 것이고, 산업용 수요가 어떻게 변할 것인가는 그 후에 산업구조의 변화에 따라서 반영이 되는 그런 모형입니다.

○**홍익표** 위원 그런데 지금 보세요. 금년 들어

와서 평균 예비전력이 지금 무려, 7월 같은 경우 한정해서 보면 1283만kW예요. 이 경우는 신고리 5·6호기급 원전 무려 9개에 해당하는 겁니다. 이런 상황에서도 원전을 추가로 더 지어야 될까요?

○**성균관대학교경제학과교수 김창식** 저는 믹스나 이런 쪽의 전문가는 아니라서, 저는 이제 예측의 전문 일을 하고 있고 모형을 하고 있는 사람이라, 그렇기는 하지만……

○**홍익표** 위원 알겠습니다. 앓아 계시고요.

이게 지난 7차 에너지전력기본계획 할 때도 전체적으로 여러 차례 지적된 문제지만 그대로 반복되고 있어요. 경제성장률 과다 평가되어 있고 그다음에 수요관리를 하라 그랬는데 수요관리보다는 공급 위주의 전력기본계획을 수립하다 보니까 우리나라 1인당 전력소비량이 미국 다음으로 2위이고, 미국도 이미 하향세로 꺾였는데 우리나라만 1인당 전력소비량이 계속 증가하는 것으로 그 계획이 잡혀 있어요.

그때 장관께서 답변할 때, 7차 전력기본계획을 지금 당장 수정하기가 불가능하다면 8차 전력기본계획에 대한 전면적인 재검토가 필요하다고 저는 생각합니다. 가정에서부터 지금까지 추정방식, 모델, 이 전반적인 검토사항에 대해서 기본 가정값이나 전제 이런 것들이 다 바뀌어야 돼요.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

조금만 마무리하겠습니다.

기본적으로 전력 수급 부분에서 우리의 기본적인 정책 방향이 수요관리 중심으로 바뀌어야 되는 거고, 그다음에 앞으로 온실가스 배출량 책임져야 됩니다. 그래서 효과적인 온실가스 감축, 그다음에 지속 가능한 에너지체제 구축으로 이렇게 전반적으로 바뀌어져야 돼요. 그 핵심은 이제는 신재생에너지 보급 확대해야 되고, 분산형 발전 시스템 구축해야 됩니다. 그리고 더 이상 원전이나 석탄발전소 증설에 따른 공급 확대 측면으로서의 에너지정책, 전력정책으로 가서는 저는 안 된다고 생각해요.

그래서 8차 기본계획 수립과 관련해서, 그때가 가지고 임박해서 정부가 국회에 그냥 형식적으로 보고하지 않도록…… 제가 통상·에너지소위뿐만 아니라 가능하면 이런 것과 관련해서, 8차 기본계획과 관련해서 국회와 산업부가 이 계획을 만들어 가는 데 우리 산업위가 지속적으로 같이 함께할 수 있도록 뭔가 특별한 위원회를 해

서.....

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

지속적으로 보고받고 이 문제에 대해서 따질 수 있도록 저는 뭔가 특별한 위원회를 한번 구성할 필요가 있지 않나 그렇게 생각됩니다.

위원장님께서도 이 문제를 같이 좀 고려해 주시기 바랍니다.

○위원장 장병완 여러 위원님들도 그에 관한 말씀을 해 주고 계시니까 이따 마무리하는 단계에서 좀 말씀드리겠습니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원장님, 답변 좀 드리고.....

○위원장 장병완 아, 예. 짧게 하세요.

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

위원님 말씀하신 것 지적사항들 감안해서 저희가 8차 때 검토를 하겠습니다.

그런데 중요한 사항은 지금 평균 전력소비량은 위원님 말씀 맞는데, 최대 전력에 대해서는 오히려 저희가 지금 과소 전망을 해서, 그리고 발전소 건설은 최대 전력 기준으로 건설할 수밖에 없습니다. 그래서 전반적인 공급에 대해서는 지금과 같은 추세로 가야 될 수밖에 없다는 말씀을 일단 드리고요. 그 외에 지적해 주신 사항에 대해서는 검토토록 그렇게 하겠습니다.

○홍익표 위원 아니요, 제가 한 가지만 더 지적하는데, 지금 우태희 차관께서 그렇게 답변하면 그냥 기존 방식 그대로 하겠다는 얘기밖에 안 되거든요, 저한테 말씀하시는 게.

저는 이번에 전력수급계획의 전문위원 구성에서부터, 그리고 전문위원회에서 모델을 어떻게 하고, 세부적인 내용을 처음부터 이 산업위에 보고해 달라는 거예요. 특히 제가 통상·에너지소위를 담당하고 있기 때문에 지속적으로 저한테 보고를 해서 어떤 모델을 하고, 어떤 전문위원회를 구성하는 건지에 대해서 상세히..... 예를 들면 임박해 가지고 그냥 형식적으로 국회에 보고하고 그리고 넘어가려고 하지 말라는 거예요. 아시겠습니까?

○산업통상자원부제2차관 우태희 그렇지 않도록 하겠습니다.

○위원장 장병완 8차 계획의 수립은 기본 작업

을 언제부터 시작하지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 보통 1년 넘게 걸리니까요.

○위원장 장병완 아니, 그러니까 시작 시점.

○산업통상자원부제2차관 우태희 빨리하도록 하겠습니다.

○위원장 장병완 아니, 그러니까 그 시점을 아직 못 정했어요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 내년 7월 달 목표로 저희가 이제 해야 되기 때문에 빨리 추진하도록 그렇게 노력하겠습니다, 위원장님.

○위원장 장병완 다음, 광대훈 위원님 질의해주시겠습니까.

○광대훈 위원 대구 달서갑의 광대훈입니다.

저는 이제 다른 문제에 대해서 차관님께 좀 질문을 드리겠습니다.

에너지 공공기관 기능조정 발표를 할 적에 발전 5사를 상장하겠다고 지금 현재 얘기를 하고 또 상장 세부 추진계획을 기재부에서 하반기에 수립하겠다고 이렇게 얘기를 했는데, 제가 보니까 지난 2002년부터 남동발전에 관해서 분사 이후에 민영화도 추진하고 또 상장을 추진했는데, 또 이제 제대로 추진이 되지를 앓고 이랬는데 차관님, 왜 그 당시에 주시 상장이 제대로 추진이 안 됐는지 이유를 알고 계십니까?

○산업통상자원부제2차관 우태희 제가 파악 못하고 있습니다.

○광대훈 위원 제가 자료 보니까 그 당시에 장부가와 예산공모가가 크게 차이 나 가지고 못 했는데, 왜 그러느냐 그러면 지금 현재 기능조정 방안에 의해서 상장을 추진하겠다고 얘기해 놓고 그게 과연 실현 가능성이 있느냐 이런 것을 제가 의문을 제기하는 겁니다.

지금 현재도 국내 경제 사정이 굉장히 어려운데, 지금 현재 정부 계획은 2017년부터 이렇게 상장을 하겠다고 되어 있는데 그것이 그냥 이제 발표로 끝나 버린 것 아닌가 이런 우려가 있기 때문에 내가 말씀을 드린 겁니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 이번 계획에 포함되어 있는 발전 5사를 포함해서 상장 계획은 중장기적인 큰 방향이라고 생각하고요. 하반기에 좀 더 검토를 해서 시장상황이라든지 여건을 충분히 검토한 다음에 추진하겠다는 말씀드리겠습니다.

○광대훈 위원 그런데 제가 봤을 때 더 우려가

되는 것은 지난 7월 초에 발표한 신재생에너지 확대나 석탄발전 축소 이런 문제 때문에 오히려 상장한다는 것이 더 어려우시지 않겠느냐 이런 생각을 했습니다.

그래서 지금 기재부가 하반기 중에 상장 계획을 수립하겠다고 그랬을 적에 그 발전 5사의 상장 관해서 산업부의 명확한 입장을 밝히고 또 그것이 제대로 추진될 수 있도록 하는 것이 바람직하지 않느냐 이런 생각에서 산업부의 입장이 어떤지 차관께서 한 말씀 해 주십시오.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 지난주에 발표했던 그런 제반적인 정책들은 발전 5사하고 꼭 무관한 정책들은 아닙니다. 그렇지만 저희가 어차피 갈 수밖에 없는 방향으로 정한 그런 큰 정책이라고 생각하시면 될 것 같고요.

발전 5사 상장 문제에 대해서는 저희가 어떤 시점을 정해 놓고 어떤 목표를 가지고 하는 것보다는 아까 말씀드린 것처럼 시장상황이라든지 여건을 관계 부처들하고 협의하면서 될 수 있으면 좋은 여건하에서 추진하는 것이 바람직할 거고요. 그것이 발전 5사한테도 더 바람직할 수 있고 또 국가 전체적으로 좋은 방향으로 나갈 수 있다는 말씀드리겠습니다.

○**곽대훈 위원** 그것은 제가 봤을 때 그냥 발표로 끝나는 것이 아니고 이것이 국민과의 약속이니 제대로 상장이 될 수 있도록 해야 되지 않겠느냐 이런 생각에서 말씀을 드렸습니다.

한전 사장님께 제가 간단히 말씀을 드리겠습니다.

지난번 업무보고 시에도 사장께서 ‘전력 소매시장 개방은 이제 불가피한 것 아니냐’ 이렇게 말씀을 하신 것으로 알고 있습니다. 그러시지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

‘OECD 국가의 하나의 대세다’ 말씀드렸습니다. 마는 여러 가지 전제도 제가 같이 말씀드린 것으로 알고 있습니다.

○**곽대훈 위원** 그 당시 대부분의 우리 산업위원들께서 우려한 것이 전력요금 인상, 또 한편으로는 신규 사업자 들어왔을 때 소위 무임승차 이런 문제 제기를 많이 하셨는데, 거기에 관해서 사장님께서 어떻게 생각하십니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 어쨌든 전력 소매시장이 단계적으로 개방된다 하더라도 전력의 공공성 문제는 어떤 경우에도 훼손되어서는 안 되겠다 하는 게 기본적인 입장입니다.

○**곽대훈 위원** 지금 봤을 때 현재 요금체계가 가지고는 우려되는 바가 굉장히 많지 않느냐 이런 생각입니다. 그래서 그 요금체계를……

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 앞으로 어떻게 설계되느냐에 달려 있습니다. 라는 요금이 인상될 수도 있고 또 단계적으로 인하될 수도 있고 그렇다, 그렇게 저는 생각이 됩니다.

○**곽대훈 위원** 사장님, 됐습니다. 앉으시고요.

차관, 제가 자료를 보니까 지난번 2010년도에 판매시장 경쟁 도입에 관한 연구용역을 산업부에서 했을 당시에는 현재 요금체계가 가지고는 판매경쟁이 불가능하다 이런 판단을 하고 산업부도 그것을 받아들인 것으로 내가 알고 있습니다.

그런데 지금 현재는 현 요금체계하에서 소매시장 개방하겠다고 얘기를 하니까 그동안에 어떤 이유로 해서 그렇게 입장이 바뀌었는지, 그렇지 않으면 지금 현재 이 계획에 따라서 요금체계를……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

조금만……

용도별 요금체계를 포기하고 원가 반영하는 요금체제로 갈 것인지 그 입장에 관해서 명확히 한번 말씀을 해 주시기 바랍니다.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 현재 저희가 요금체계 개편에 대해서 검토하는 바는 없습니다. 그런데 위원님 말씀하셨듯이 현재의 CBP 시장이라든지 SMP 가격 같은 것들이 다 2001년도에 도입됐어요. 사실은 전력이 부족할 때 한전 쪽으로 좀 몰아주고 대체하기 위한 그런 제도로 알고 있습니다.

그런데 저희가 볼 때는 수요관리 더 강화를 시키고 또 신재생 더 육성해서 보완해 나가는 쪽으로 해야지 현재의 전력 요금체계를 개편해서 큰 변동은 가져올 생각은 없습니다.

○**곽대훈 위원** 하여튼 민간 개방에 따라 가지고 또 이제 우리 서민들의 부담이 더 가중되거나, 그래서 더 어려운 것 아닌가 이렇게 생각해서, 그런 문제에 관해서 설계를 잘 해야 되지 않겠느냐 이런 생각이 듭니다.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 명심하겠습니다.

○**위원장 장병완** 수고하셨습니다.

그런데 요금체계 개편 없이 수요관리가 가능하니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 현재 저희가 좀 시뮬레이션을 돌려 봤는데요, 큰 무리 없이

할 수 있을 것 같습니다.

○**위원장 장병완** 하여간 수요관리 정책은 그동안 정부가 너무 소홀해 왔다는 것은 제가 여러 차례 말씀드렸는데 그것은 방향을 별도로 한번 들어 보기로 하고요.

다음은 권철승 위원님 질의하시겠습니다.

○**권철승 위원** 늦은 시간까지 수고 많으십니다. 권철승입니다.

최근에 신고리 5·6호기 신설 그리고 또 지진 때문에 원전 안전에 대한 관심과 우려도 높은 것 같습니다. 그래서 내일 당장 사고가 난다면 정부가 어떤 대책을 가지고 있는지, 어떤 실행 계획을 가지고 있는지를 한번 점검을 해 봤습니다.

우선 원전 안전 분야의 위기관리 표준 매뉴얼이라는 게 있는데요. 작성 책임자는 원안위와 산업부입니다.

(자료를 들어 보이며)

이게 바로 그건데요. 우리나라에서 최상위 매뉴얼에 속합니다.

그리고 이 매뉴얼에 근거해서 12개 부처가 의무적으로 실무 매뉴얼이라는 것을 만들도록 그렇게 규정이 되어 있습니다.

제대로 되어 있는지 지금부터 한번 살펴해보도록 하겠습니다.

IAEA 안전기준에 따르면 ‘비상사태 시는 일반인들의 안전을 최대한 보장하는 방식으로 방어조치가 실시돼야 된다’ 이렇게 되어 있거든요.

그런데 이 표준 매뉴얼의 대응 편에 보면 순서적으로 네 가지가 있습니다. 네 가지가 있는데, 보고가 첫 번째이고, 현장 수습활동이 네 번째로 되어 있습니다. 그래서 구조활동보다는 보고에 좀 치중되어 있다 이런 생각이 들거든요.

이런 내용까지는 차관님, 잘 모르시지요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 파악토록 하겠습니다.

○**권철승 위원** 한번 파악해 보십시오.

그다음에요, 보고 그리고 또 비상연락인데요. 표준 매뉴얼이라는 게 크게 두 가지 파트로 분류가 되어 있습니다. 하나는 방사능 누출사고, 또 하나는 파업에 의한 가동 중단, 이 두 가지 파트인데요.

파업에 의한 가동 중단 시에 보면 청와대에 비상연락을 하도록, 그러니까 보고지요. 그것을 하도록 그렇게 되어 있습니다.

그런데 방사능 누출사고 시에는 청와대에 연락

하지 않게 되어 있어요. 이유가 뭐지요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 제가 알고 있기로는 원전에 관련되어 있는 조그마한 사고라도 비상체계를 통해서 다 보고가 되게 되어 있습니다.

○**권철승 위원** 비상연락이 없습니다. 확인해 보십시오. 표준 매뉴얼 9쪽에 있습니다. 작성자가 산업자원부입니다. 확인해 보시기 바랍니다.

그다음에 여기 보면 주민 대피 요령이 있고, 언론 대응 요령이 있습니다. 주민 대피 요령은 2쪽입니다. 2쪽에 걸쳐서 설명을 하고 있고, 언론 대응 요령은 9페이지에 걸쳐서 설명을 하고 있습니다.

그 내용을 보면 ‘위험한 질문에 전략적으로 답하는 요령’ ‘감동적인 휴먼 스토리를 발굴하라’ 이거 사고가 났을 때 사고 수습이나 대응보다는 언론에 대응하고 여론을 관리하는 데 훨씬 더 신경을 쓰는 매뉴얼로 그렇게 되어 있습니다. 이런 부분들은 반드시 고쳐져야 된다고 생각합니다.

차관님, 어떻게 생각하십니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 제가 매뉴얼을 못 봐서 정확히 말씀 못 드리겠습니다, 위원님.

그런데 제가 알고 있기로는 일반 재난은 국민 안전처가 담당하지만 원전 사고는 원안위가 총괄하게 되어 있고요. 사고 시는 원안위가 다……

○**권철승 위원** 원안위 총괄 아닙니다. 그렇지 않습니다. 원안위는 손발이 없는 조직이잖아요. 여기 같이 있잖아요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 그러니까 원안위에서 중앙방사능방재대책본부를 구성해서 그것을 중심으로 해서 움직이게 되어 있습니다.

○**권철승 위원** 그렇게 하고 있는지 한번 보겠습니다.

자, 원전 사고가 났을 때, 그러면 그 하위그룹에서 만들도록 되어 있습니다. 12개 부처거든요. 여기에 그렇게 나와 있습니다. 12개 부처에서 실무 매뉴얼이라는 것을 만들게 되어 있습니다.

그런데 보면 국방부하고 국토부·농림부는 매뉴얼이 아예 없습니다. 자료를 달라고 했는데 자료가 아예 없습니다. 국토부하고 농림부는 인접 국가 방사능 누출사고 위기 대응 실무 매뉴얼이라는, 이것과는 본질적으로 큰 관계가 없는 것들을, 그런 자료밖에 없어서 그것을 보내온 것 같아요.

그다음에 부처의 실무 매뉴얼과 표준 매뉴얼 간의 비상연락망이, 직제랑 전화번호가 안 맞아요. 그래서 저는 산업통상부에서 만든 것이 맞다고 보고 비교를 했는데 안 맞거든요. 그러니까 완전 부실하게 만들어진 거지요. 평상시에 사고가 났을 때 당연히 연락이 잘 안 되는 거지요, 연락처가 없으니까요. 그래서 골든타임을 놓칠 수 있고 사고를 키울 수 있다는 생각이 들고요.

그다음에 국민안전처 말씀하셨는데요, 국민안전처는 이 매뉴얼 자체가 없다고밖에, 의심해야 되는 경위가 있습니다. 뭐냐면, 보내 달라고 하니깐 한참 있다가 2016년 7월자로 되어 있는 것을 보내 왔습니다.

(자료를 들어 보이며)

이것인데요, 2016년 7월자인데 이 매뉴얼 안에 보면 제정이나 개정 연혁을 쓰도록 돼 있습니다. 이것 보면 제일 위에 한 칸밖에 없습니다, 2016년 7월이라고. 그 말은 무슨 뜻이겠습니까? 국회에서 보내 달라고 하니깐 급하게 만들어서 보내 온 겁니다.

국민안전처가 중심이 돼서 할 수 있는 게 아무 것도 없어요. 이런 내용 모르셨지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○권철승 위원 그런데 국민안전처가 우리 상임 위 소속이 아니지만 제가 왜 이런 말씀을 드리냐면 산업부가 이 원전사고를 대처하는 데 부처로서는 총괄주무부처입니다. 그러니까 이런 관리의 의무를 굉장히 게을리 하신 거지요, 그렇게밖에 볼 수가 없습니다.

그다음에 이것뿐이 아닙니다. 원전사고가 일어나면 현장에서 진료하는 현장방사선비상진료소라는 게 있어요. 거기에는 보면 5년 동안 매뉴얼을 아예 개정을 안 해 가지고 그 안에 보면 국민안전처라는 것 자체가 없어요, 원안위도 없습니다. 교과부라고 하는 지나간 정부부처가 등장합니다.

이렇게 해 가지고 비상사태가 났을 때 어떻게 대처가 되겠습니까? 사고가 났을 때 매뉴얼에 대해서 전혀 신경을 안 썼다고밖에 볼 수가 없습니다.

그다음에 신고리 5·6호기 건설허가 같은 이런 것을 낼 때 매뉴얼……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)  
이런 것들이 조건에 안 들어가 있습니다. 이런

것들은 허가조건에 반드시 넣어야 됩니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님, 답변 드리겠습니다.

원전사고 시에 아까 기자대응, 언론대응은 많고 주민대피는 적다고 그러셨는데 원래 방호방재법에 따라서 질차가 다 돼 있습니다. 그래서 5km 내에서는 예방적 보호조치구역이 있어서 법적 절차에 의해서 주민들 다 소개시키기 때문에 그것은 정해진 절차라고 보시면 될 것 같고요.

국민안전처는 일반재난 컨트롤타워지만 방사능 재난 대응 총괄은 원안위가 하게 돼 있습니다. 그래서 다른 부처들, 지금 아마 매뉴얼이 제대로 업데이트 안 돼 있는 것 같은데, 산업부는 사고수습 또 방사능오염 검사지원 등 지원사업을 하게 돼 있고요, 저희도 한번 다시 보겠습니다.

그래서 따끔하게 지적해 주신 부분에 대해서 다른 부처들 매뉴얼 좀 업데이트할 수 있도록 원안위하고 관계부처들과 협의하도록 하겠습니다.

○권철승 위원 아니, 위기관리표준매뉴얼 작성이 산업부입니다. 안전처에서 뭐라고 그럴 그런 게 아니라니까요.

○산업통상자원부제2차관 우태희 아마 그것은 산업부 매뉴얼인 것 같습니다.

○권철승 위원 그렇게 미루기 시작하면 누구의 책임도 아닙니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 그런데 방호방재법상 원안위가 총괄하도록 현행법상 체계가 그렇습니다.

○권철승 위원 아니, 그러니까요. 원자력안전위원회가 어떤 규정을 만들잖아요. 방법을 만들었다고 칩시다, 산업부하고 같이 만들게 돼 있는데요, 만들었다고 칩시다. 실행을 누가 할 건데요? 실행해야 되는 부처들이 아무것도 안 하고 있는 데요.

○산업통상자원부제2차관 우태희 그 점 유의하겠습니다.

○권철승 위원 예.

○위원장 장병완 권철승 위원님 수고하셨습니다.

다음은 김규환 위원님 질의하시겠습니다.

○김규환 위원 아까 우리 원자력 안전 문제가 많이 나왔는데 제가 자료를 요청했더니 국가기밀 사항이라서 못 보여 주겠다는 얘기가 있었어요. 그래서 사고가 났을 때 시뮬레이션을 어떻게 할

것인가 그것에 대한 얘기인데, 비공개라도 한번 좀 봤으면 좋겠습니다, 정말 걱정돼서.

원전에 대한 사고가 났을 때 우리는 어떻게 대처하고 지진이 7·8·9쯤 갔을 때는 어떤 현상이 일어나느냐, 거기에 대한 시뮬레이션이 있는지 혹시 좀 보여 주시기 바랍니다. 걱정돼서 하는 얘기입니다.

지진 안 일어난다는 것은 절대로 말씀하지 마시고, 일어날 수도 있습니다. 자료를 제가 많이 갖고 있으니까 나중에 또 말씀드리겠습니다. 비공개라도 좀 보여 주십시오. 그래서 우리가 어떻게 대처해야 되는지 모두가 다 머리를 싸매야 되는 내용이니깐.

전력에 대해서 말씀드리겠습니다.

전력수요자원 거래시장이 개설된 지 2년이 지났는데 개설 초기 152만kW의 감축량은 2016년 6월 현재 LNG발전소 6기 용량의 327만kW로 시장의 규모가 2배 이상 성장을 했습니다. 아시지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○김규환 위원 그런데 또한 감축용량인 327만kW는 세종시민 19만 명이 약 5개월간 사용할 수 있는 전력용량입니다. 수요자원 거래시장은 에너지 컨설팅, 혁신기기, 전력감축기술 등의 에너지신산업과 융합을 통해서 신산업 민간자본 유입을 유인하는 혁신적인 구심점 역할도 사실은 하고 있습니다, 지금 현재.

차관님, 2014년 개설한 전력수요자원 거래시장의 성과가 정말 대단하다고 생각하는데 현재까지 거래시장의 총평을 조금만 좀 말씀해 주십시오.

○산업통상자원부제2차관 우태희 저희가 좀 늦게 시작했지만 2015년 10월 달에 아시아 최초로 거래소에서 메가와트시장을 열었고 짧은 기간에 비해서는 상당한 성과가 있는 것으로 보고 있습니다.

그래서 위원님 말씀대로 저희가 더, 에너지신산업의 하나로서 이것을 좀 키워나가야 될 것 같고요. 더 필요한 것은 단순한 거래뿐만 아니라 빅데이터라든지 각종, 지금 공개가 안 되고 있는 에너지 관련 정보들을 좀 쥐 가지고 이런 기업들이 좀 다양한 비즈니스를 할 수 있도록, 더 활발히 할 수 있도록 저희가 지원토록 하겠습니다.

○김규환 위원 아낀 전기를 되파는 시장의 최종 목표는 전 국민들이 시장에 참여해서 에너지 수요와 공급을 극대화하는 게 맞는데, 차관님께 한 가지 더 물어보지요.

시장 참여 고객과 감축 규모가 날로 커지고 있는데 수요 감축량의 89%가 일부 대규모 고객들에게 편중되고 있어요. 국민들 수요자원화의 현실을 위해서 편중현상이 해결돼야 할 텐데 관련 대책이 있으십니까?

○산업통상자원부제2차관 우태희 아무래도 초기이기 때문에 대형 3만kW 이상을 쓰고 있는 수용가를 중심으로 해서 아마 그런 것 같고요, 앞으로 중소 수용가한테도 좀 확산이 될 수 있도록 저희가 노력을 하겠습니다.

○김규환 위원 그러니까 소규모 고객의 참여가 제한적일 수밖에 없고요. 그리고 감축용량 조건 10MW 이상은 20층 높이의 빌딩 300여 개 감축량 정도로서 소규모 가정의 등록 자체가 불가하고요. 그리고 저희들이 자료를 찾아보니까 1회 최대 4시간 감축은 냉난방을 수시로 하는 규모의 가정이 이행하기에는 제한적인 폭일 수밖에 없고요. 거래시장이 일부 대형고객은 수혜를 받는 그들만의 리그가 되어서는 절대로 안 된다는 말씀이고요.

2018년까지 국민 수요자원화의 상용화를 위해서 구체적인 로드맵이 저는 좀 시급하다고 생각합니다. 그렇다면 일반 국민이 편하고 쉽게 수요 감축 시장에 참여할 수 있도록 관련 규제 개선과 제도를 마련하고자 정말로 신속하게 박차를 했으면 좋겠고요. 그냥 이렇게 일반적인 게 아니고요.

또한 앞으로 소규모 고객을 유치하기 위해서 유기적인 연결고리를 구축하여 국민 모두가 에너지효율화에 적극적으로 동참할 수 있도록 적극적인 홍보를 당부드리고 싶은데, 그 홍보 내용이 뭔지 조금만 말씀해 보십시오.

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님, 하여튼 관심 가져 주셔서 감사드리고요.

사실 지난주 발표했던 대책이 프로슈머라든지 태양광, 이런 큰 쪽 위주로 돼 있다면 지금 위원님 말씀해 주시는 수요자원 거래시장은 앞으로 다가오는 그런 산업인 것 같습니다.

그래서 저희가 홍보도 더 잘하고 또 제일 중요한 게 성공 사례를 구현해서 이 분야에 들어가서 돈 좀 벌 수 있는 그런 기업들이 많이 나와야 될 것 같습니다. 그래서 저희가 벤처기업들 많이 참여시켜 가지고 활성화시키도록 노력하겠습니다.

○김규환 위원 외국에서 전력을 가지고 민간으로 했을 때 100% 다 가격이 올라갔다고 나와 있거든요.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

한 1분만 쓰겠습니다.

그러면 우리도 시장을 개방하거나 민간인으로 갔을 때 틀림없이 가격이 올라갈 텐데 거기에 대한 대책도 갖고 계십니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 저희가 100% 개방하는 것이 아니고요. 항상 제한적인 개방을 저희가 추진하되 발전사들, 한전이나 공기업 체제를 다 유지하면서 전력가격에 대해서는 약간 심사권을 계속 가지고 있겠습니다.

○**김규환 위원** 그것은 나중에 다시 한 번 더, 여러 번 논의가 될 거고요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예.

○**김규환 위원** 한 번 더 말씀드립니다.

조금 전에 원자력발전소 문제인데요, 만약에 미사일로 거기 1개를 목표로 해서 날아 왔다 그러면 그 주변은 지금 현재 어떤 대안이나 대책 같은 게 있습니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 지금 말씀드리기는 어려운데 저희가 방호체제를 다 갖추고 있고요.

○**김규환 위원** 그러면 거기에 대한 시뮬레이션도 한번 해 보셨습니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 시뮬레이션 했는지는 제가 다시 한 번 확인을 해 보겠습니다. 그런데 일어날 수 있는……

○**김규환 위원** 그렇다면 비공개라도 꼭 좀 보여 주십시오.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 알겠습니다.

○**김규환 위원** 대안을 저희들도 마련하기 위해서 하는 얘기입니다.

감사합니다.

이상입니다.

○**위원장 장병완** 김규환 위원님 수고하셨습니다.

다음은 김기선 위원님 질의하시겠습니다.

○**김기선 위원** 강원도 원주 출신의 김기선 위원입니다.

차관님, 제7차 전력수급계획에서 보면 특히 요즘 많은 국민들이 관심을 갖고 있고 또 앞서 위원님들도 걱정 어린 말씀을 많이 했지만, 미세먼지와 관련된 부분입니다.

미세먼지와 관련해 가지고 석탄발전소와 관련해서는 나름대로 계획을 잡으셔서 가지고 했습니다. 마는 그것도 국민들을 설득하는 데는 상당히 미

흡합니다.마는 미세먼지 못지않게 폐기물발전소 있지 않습니까? 이 부분에 대해서는 일체 계획에 안 들어 있습니다.

차관님, SRF발전소가 LNG발전소보다 미세먼지 발생량이, 국립환경과학원이 조사해서 발표한 것 알고 계십니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 제가 그 데이터는 못 봤습니다.

○**김기선 위원** LNG보다 668배나 더 많이 발생하고 있습니다.

그리고 장관님, 이 폐기물을 원료로 하고 있는 SRF발전소가 일반 쓰레기소각장, 많은 자치단체가 지금 가동하고 있는 쓰레기소각장에서 발생하는 미세먼지보다 얼마나 더 많은지 그것은 파악하고 계십니까?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 구체적인 숫자는 지금 모르겠습니다.

○**김기선 위원** SRF발전소가 여러 가지로 그동안에 친환경적 요소가 쓰레기소각장보다 좋다고 그랬는데 미세먼지 발생량이 3배나 더 많습니다.

이 미세먼지와 관련해서 많은 국민들이 걱정하고 있는데 이렇게 미세먼지에 대해서 엄청난 양을 내뿜고 있는 SRF발전소 관련해서는 일체 언급도 안 하고 계획도 없어요. 왜 이렇게 됐습니까?

그리고 차관님, 이 SRF발전소에서 나오는 그 발전단가, 톤당 열단가가 있지 않습니까? 이게 싸다고 생각합니다, 특히 LNG에 비해서 싸다고 생각합니다? 그렇기 때문에 이 SRF발전소를 권장하는 겁니까?

차관님, 이것 파악해 보신 적 있으세요? 씹니까, 정말?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 구체적인 비교는 제가 못 해 봤습니다.

○**김기선 위원** 이게 얼마나 중요합니까?

담당국장, 말씀해 보세요. 씹니까? SRF발전소에서 나오는 톤당 열단가가 쓰레기폐기물을 원료로 하니까 씹니까?

○**산업통상자원부에너지신산업정책담당 나승식** 지금 SRF단가가 상대적으로 보면 싸고요. 그다음에……

○**김기선 위원** 무슨 말을 하고 있습니까?

지금 충주에 옛날 충주비료, 지금의 코스모신 소재입니다, 거기에 LNG도시가스하고 베올리아라고 하는 SRF발전소가 동시에 열공급을 하고

있어요, 50%씩. 베올리아라고 하는 SRF발전소에서 공급하는 열단가는 톤당 3만 8700원입니다. 그리고 거기에 있는 도시가스에서 공급하는 것은 3만 2700원이에요. 이런 구조를 갖고 있는 SRF가 여전히 싸다고 생각합니까?

○산업통상자원부에너지신산업정책단장 나승식 그건 한번 따져보겠습니다. 제가 알고 있기로는……

○김기선 위원 이게 따져보는 것이 아니고 현실이 그렇다는 겁니다, 현실이. 가서 코스모신소재에 확인해 보세요, 지금 전화하면 금방 나와요.

이런데도 SRF에너지가 싼 거라고 얘기한다고 하면 국민을 향해 가지고 거짓말하고 기만하는 거란 말입니다.

이러한 에너지단가도 비싸, 그리고 여기서 나오는 미세먼지도 LNG보다 엄청나게 많아. 이런 것에 대해서 산업부가 전력수급계획에 일체 반영도 안 하고, 걱정도 안 하고 현실도 파악을 안 하고, 이래서 되겠습니까? 그렇잖아요?

그리고 원주에 가면 SRF 시범사업으로 해 가지고 220t짜리가 기업도시 내 완공이 돼 가지고 중부발전에서 운용하고 있습니다. 이 중부발전에서 운용하고 있는, 검증을 했어요, 얼마 전에. 했더니 거기서 냄새가 나 가지고 주민들이 악취 때문에……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

1분만 하겠습니다.

악취 때문에 못살겠다고 하고 있어요.

거기다가 유해물질이 검증 결과 3개 이상 발생을 했어요. 그리고 거기에 열병합발전소라고 지어 놓고 열은 공급도 안 해, 발전만 해 가지고 한전에다가 전기만 판매하고 있어요. 이런 사실을 알고 있습니까?

○산업통상자원부에너지신산업정책단장 나승식 확인해 보겠습니다.

○김기선 위원 차관님.

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○김기선 위원 정부 에너지시책에도 지난번 업무보고 때 폐기물 발전소를 줄이고 친환경 청정연료인 태양광, 풍력, 조력 이런 걸로 대폭 늘리겠다고 했습니다. 그 부분에 대해서 일체 이 7차 계획에 아무것도 없어요. 왜 그렇습니까? 국민들이 이렇게 걱정을 하고 있는……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

미세먼지를 내뿜는 주범 같은 이 폐기물 열병합발전소 SRF, 왜 아무것도…… 현실도 파악도 안 해, 대책도 없어, 그러면 국민들 안심시키고 설득할 수 있겠습니까?

관련된 것 전부 자료를 제 방으로 좀 보내 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님 답변 드리겠습니다.

위원님 말씀해 주신 원주시 문막읍의 열병합발전소에 대해서는 좀 더 들여다보겠습니다.

그런데 폐기물에 대해서는 사실 저희가 신재생 에너지를 육성을 하면서 폐기물이 또 차지하는 부분이 꽤 큼니다. 지금 저희가 2014년 기준으로 한 4.1%, 1차 에너지 대비 기록을 했는데, 그 중의 상당 부분이 지금 폐기물이고요. 그래서 폐기물 에너지 자체를 저희가 저버릴 수는 없습니다. 자원이 없는 나라이기 때문에 잘 활용을 해야 되는데 문제는……

○김기선 위원 물론입니다. 물론인데……

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님 말씀하셨듯이 얼마나 우리가 환경기준을 높여서, 그러니까 영홍화력까지는 못 가더라도 그것에 상응하는 그런 미세먼지 방지장치를 할 수 있도록 저희가 한번 더 들여다보고 원주시 문막읍 열병합발전소가 어느 정도쯤 할 수 있는지를 더 분석하고 보고드리도록 그렇게 하겠습니다.

○위원장 장병완 김기선 위원님 수고하셨습니다.

다음은 조배숙 위원님 질의하시겠습니다.

○조배숙 위원 조배숙 위원입니다.

아까 제가 자료 요청했는데 아직 안 왔는데요. 아직 준비 안 되셨습니까?

○산업통상자원부에너지자원실장 채희봉 지금 마무리 단계에 있습니다.

○조배숙 위원 마무리 단계요?

○산업통상자원부에너지자원실장 채희봉 예.

○조배숙 위원 그러면 되는 대로 보내 주시고, 지금 질의를 좀 하겠습니다.

차관님, 지금 에너지 공공기관 기능조정 문제점에 대해서 제가 좀 말씀을 드리겠습니다.

지금 우리나라 전기, 가스 이런 에너지 가격은 다른 나라에 비해서 굉장히 싸지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○조배숙 위원 그것은 정부 주도의 에너지 독과



점 때문에 가능한 것이라고 봅니다. 그리고 이러한 에너지 독과점은 에너지가 가지고 있는 공공성 때문입니다. 그렇지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○조배숙 위원 그런데 이 공공성을 훼손하게 될 경우에 저는 그 일차적인 피해자는 서민이다 이렇게 생각합니다. 그렇게 생각하시지요?

그런데 여기 오늘 가져온 자료에 보면 전력·가스시장의 민간 개방에 대해서 이렇게 가져왔습니다. 그런데 전력시장을 민간에 개방하면 전기요금은 어떻게 되겠습니까?

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님, 정부 주도로 해 왔기 때문에 가격이 싼 것도 있지만 또 저희 에너지기업들이 잘해서 그만큼 효율화를 이루어서 적정가격을 했다는 그런 부분도 있다는 점을 인정해 주시기 바라겠고요.

○조배숙 위원 아니, 그러니까 그런데 이것을 민간한테 개방을 하면……

○산업통상자원부제2차관 우태희 100% 개방을 한다고 그러면 가격이 불안할 수가 있는데 아까도 제가 말씀드렸는데 부분적인 개방을 통해서 좀 경쟁을 촉진시키는 방향으로 나가겠습니다.

○조배숙 위원 글썄요…… 부분적인 개방이니까……

○산업통상자원부제2차관 우태희 가격에 대해서는 걱정을 안 하셔도 될 만큼 저희가 추진하겠습니다.

○조배숙 위원 장담할 수 있으세요?

그런데 왜냐하면 민간기업한테 개방을 한다는 것은, 민간기업은 결국은 뭘니까? 추구하는 것은 영리잖아요. 이익이잖아요. 저는 거기에 대해서 가격이 인상될 것은 좀 불 보듯이 뻔하지 않느냐 이런 생각이 들고.

그리고 또 MB 시절에도 한때 전력 시장 판매, 민간 개방 추진을 한 바가 있었지만 국민적인 저항에 부딪혀서 그렇게 안 된 경우도 있습니다. 또 가스도 마찬가지입니다.

자, 그런데 저는 지금 이 에너지 공공기관 기능조정 문제가 좀 본질적인 접근을 하지 않고 다른 면에서 곁돌고 있다고 보는 것이 우리나라가 지금 에너지 수입 의존도가 한 97%입니다. 그렇지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 95%입니다, 위원님.

○조배숙 위원 95%입니까? 어쨌든……

○산업통상자원부제2차관 우태희 그동안 저희가 많이 개발을 해서 2% 내려갔습니다.

○조배숙 위원 그런데 광물자원공사 등이 추진해 왔던 해외자원 개발의 무조건적인 축소가 과연 적절한 것인지 저는 거기에 대해서 좀 검토가 필요하다고 봅니다.

물론 지난 정권에서 해외자원 개발 실패에 대해서는 엄청난 부채를 졌기 때문에 거기에 대한 반성은 있어야 되겠지요. 그런데 그것은 정권 차원에서 정치적으로 접근했기 때문에 또 비전문적인 비전문가가 접근했기 때문에 그런 일이 발생을 했던 겁니다.

그런데 지금 이 문제에 대해서 어떤 개선대책을 마련을 해야 되는데 정부는 지금 같은 저유가 시대에 자원개발 기능을 축소하고 있습니다. 그리고 확보한 인력을 감축하고 자산을 헐값에 매각을 하려고만 하고 있습니다.

지금 중국 같은 경우도 에너지 자급률이 80%인데요, 그럼에도 불구하고 해외자원 개발에 매진하고 있습니다, 아프리카 등 이런 쪽으로. 또 일본도 그런 방향인데, 그런데 지금 에너지 공기기업들이 보유하고 있는 이런 자회사, 출자회사 헐값으로 매각하려고 하는 그런 상황입니다. 지금 그렇지 않습니까?

○산업통상자원부제2차관 우태희 그렇지 않습니다, 위원님.

○조배숙 위원 그렇지 않아요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

그동안 위원님 걱정해 주셔서 감사하다는 말씀 일단 드리고요. 저희 석유공사나 광물공사가 사실 투자를 잘못해서 한 부분도 있지만 대부분의 지금 단기손실은 유가가 떨어져서 자원가격 하락 때문에 일어난 부분이 크고요……

○조배숙 위원 아니, 잠깐만요. 됐습니다. 그 부분은 지난번에도 제가 질의를 했었고요.

그다음에 제가 지금 근본적으로 말씀드리려고 하는 것은 그거예요. 그러니까 지금 근본적인 문제를 개선할 생각을 해야 되는데 그냥 공기기업들 부채 증가에 따른 구조조정에만 매달리는 그런 근시안적인 접근은 하면 안 된다 그런 말씀을 좀 드리고 싶습니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님 전적으로 동의하고요.

이게 헐값 매각은 저희도 굉장히 조심스럽게 접근하고 있고 단지 저희가 그동안에 감사원 감

사나 19대 때 국정감사를 통해서 확인한 결론은 기존의 체제가 지속 가능한 자원개발 체제가 아니다 하는 것은 누구나 다 공감할 것을 겁니다. 그래서 자구노력을 통해서 뭔가 좀 더 허리띠를 졸라매고 하는 부분이고요. 절대 자산 혈값 매각안 하도록 노력하겠습니다. 그래서 비핵심자산 위주로 매각하고 자원가격이 회복되는 그 시점을 저희가 보면서 좀 긴 호흡을 갖고 가겠습니다.

○조배숙 위원 알겠습니다.

그리고 또 한 가지는 지금 재생에너지 관련입니다.

산자부 보고를 보면 전체 전력의 7.6%인 신재생에너지 비중을 2029년도까지는 20.1%로 높이겠다 이렇게 얘기를 했거든요. 그런데 저한테, 자료를 요청했더니 또 그 자료에는 2035년도까지 공급목표가 13.5%입니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

도대체 어떤 것이 맞는 것인지 모르겠네요. 어떤 게 맞습니까?

○산업통상자원부제2차관 우태희 1차 에너지 대비 숫자하고요, 또 발전비중 대비 숫자가 몇 가지가 있습니다. 그래서 아마 그런 부분……

○조배숙 위원 아니, 그런데 이것은 전력량 대비예요, 13.4%. 그리고 지금 여기 14쪽에 있는 것도 전력량 대비입니다. 20.1%……

○산업통상자원부제2차관 우태희 이십점……

○조배숙 위원 14쪽에 보면 2029년까지 20.1%거든요.

○산업통상자원부제2차관 우태희 20%는 용량 기준입니다.

○조배숙 위원 아니, 그러니까 전원믹스 현황 및 전망이잖아요. 전력량 대비잖아요.

○위원장 장병완 조배숙 위원님 마무리해 주시지요.

○조배숙 위원 예.

어쨌든 어떤 게 맞는지 좀 이따가 확인 좀 해주시고요.

제 얘기는 지금 전 세계가 신재생에너지 쪽으로 그 비율을 확대해 가는데 우리나라는 거기에 못 미친다는 거지요. 그러니까 그 부분을, 목표치를 조금 더 조정을 하셔서 가지고 재생에너지 비율을 좀 높여 달라는 그런 겁니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님 이번

대책의 핵심이 RPS를 저희가 더 확대를 해 가지고 0.5~1%를 빨리 달성하겠다는 그런 의미가 들어가 있습니다. 그래서 말씀해 주신 부분에 대해서는 신재생산업이 좀 더 발전하고 수출산업화할 수 있도록 저희가 노력하겠다는 말씀 드리겠습니다.

○위원장 장병완 조배숙 위원님 수고하셨습니다.

다음은 김정훈 위원님 질의하시겠습니다.

○김정훈 위원 김정훈입니다.

차관한테 질의하겠습니다.

요새는 사람이 사는 데 경제성보다도 사람의 삶의 질이 중요합니다. 지금 전기가 좀 모자란다고 해 가지고 또 신고리 5·6호기 건설한다고 그러고 또 화력발전소 지어서 미세먼지도 발생시키고 하는데, 옛날에는 우리 절전운동 했지 않습니까? 한 집 한 등 끄기, 요새 왜 절전운동 안 해요? 절전운동을 해서 전기도 좀 아껴 쓰고 친환경적인 인간의 삶의 질을 높일 수 있는 그런 에너지 정책을 써야지 전기 조금 모자란다고 해 가지고 원자력발전소 지어 가지고 국민들 위험에 노출시키고 화력발전소 지어 가지고 미세먼지 발생시키고, 국민들이 좋아하겠습니까, 이런 에너지 정책 쓰면? 절전운동을 좀 적극적으로 정부에서 이렇게 펼칠 생각 없어요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님 더 열심히 하도록 하겠습니다.

그런데 사실 어제 제가 절전 캠페인 했고요, 시민단체들하고 26도 지키기라든지 또 사용하지 않는 코드 뽑는다든지 또 집에 한 전구 끄기 이런 것들을 더 열심히 하겠습니다.

○김정훈 위원 그러니까 하여튼 절전운동을 좀 적극적으로 하시고 그 방안을 우리 위원회에도 보고를 좀 하세요.

○산업통상자원부제2차관 우태희 그렇게 하겠습니다.

○김정훈 위원 한수원 사장에게 질의하겠습니다.

신고리 5·6호기가 지금 보니까 올 6월 27일 날 건설 허가가 나고 올해부터 바로 착공을 하는 것으로 지금 되어 있는데 이 허가를 받을 때 원자력안전위원회는 미국 원자력규제위원회 규정에 따르도록 되어 있지요, 그 기준에, 원전 위치제한 규정은?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예, 그렇습니다.

○**김정훈 위원** 그런데 이걸 갖다가 미국 원자력 위원회의 위치제한 고시인 TID에 의하면 인구 2만 5000을 중심으로 해서 60km 이내는 못 짓게 돼 있잖아요. 그렇지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**김정훈 위원** 그런데 지금 한수원은 신청을 할 때 TID를 가지고 신청을 한 게 아니고 렉 가이드(Reg. Guide), 렉 가이드는 4km 이내에 이렇게 되어 있어요.

그런데 지금 보면 기장군이 원자력 5·6호기에서 12km, 해운대구가 21km, 부산시청이 27km밖에 안 떨어져 있기 때문에 TID 60km 이내에 못 짓게 하는 규정을 적용을 하면 신고리 5·6호기는 건설 허가를 받을 수가 없습니다. 그렇지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 답변을 좀 드려도 되겠습니까?

○**김정훈 위원** 아니, 그걸 TID 적용을 하면 허가 안 나지요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 아니, 원안위 고시에 의하면 미국 CFR 100.11을 원용하도록 돼 있고 CFR 100.11에는 렉 가이드 1.195나 아니면 TID-14844 두 가지가 있는데 1.195를 하는 것이 지금 미국에서도 추세고 14844는 참고자료로 보는 게 미국에서 추세입니다. 그래서 저희가 법률자문 검토까지 다 받았고 또 그 법을 운영하는 원안위가 그걸 인정을 했습니다, 1.195로 하는 게 맞다라는 걸.

○**김정훈 위원** 아니, 그게 기준이 이렇게 국민의 안전과 관련된 기준이 두 가지 기준이 있을 때는 보다 더 엄격한 기준을 적용해야 되는 게 국민의 안전을 생각하는 자세 아니겠어요?

그런데 한수원 답변 자료에 보면 TID를 적용을 안 한 게 신고리 5·6호기의 부지 특성 및 고유설비 특성이 반영되지 않아서 이걸 적용을 안 하고 렉 가이드를 신청을 했다 그래서 허가를 받았다 이렇게 답변이 되어 있어요.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** TID-14844에는 부지 그게 안 돼 있기 때문에……

○**김정훈 위원** 아니, 그러니까 부지 특성이 내가 보니까, 내가 이것 한번 따져 보겠어요. 부지 특성이나 고유설비 특성이 뭔지 그것을 갖다가 조금 해 가지고 이게 잘못되면 원안위에서 허가한 허가 자체가 잘못된 겁니다. 그것 취소돼야

돼요.

TID를 적용을 하면 허가가 안 나는 걸 지금 다른 걸 갖다가 적당하게 주물러 가지고 허가를 받았기 때문에 그 허가과정을 갖다가 다시 정밀하게 체크를 해서 문제가 있으면 이 허가를 취소를 하고 다시 심사를 해야 됩니다. 아시겠습니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 저희는 1962년도에 만든 TID-14844나 2003년에 만들어진 렉 가이드 1.195가 같은 규정이고요……

○**김정훈 위원** 아니, 그러니까 그것은 지금 한수원이 렉 이걸 갖다가, 더 약한 걸 4km밖에 안 되는 그 기준을 적용을 해 가지고 허가를 받은 거 아니에요, 강화된 60km 그걸 한 게 아니고?

왜 그러면 국민의 생명과 직결되는 걸 갖다가 좀 강화된 기준을 적용을 해서 받아야지 약화된 걸 가지고 받아 놓고 잘못이 없다고 하는 자세는 잘못됐다 이거예요.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 위원님, 기술력이 발전……

○**김정훈 위원** 그리고 내가 이것 다시 한 번 더 자료를, 부지 특성, 고유설비, 이것 자세히 한번 좀 보내 주시고.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예.

○**김정훈 위원** 예산이 8조 6254억이 들어간다고 이렇게 되어 있는데, 예산 조달 이것 어떻게 합니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 예산 조달은 저희 한수원이 자체, 저희들은 발전소를 지어서 또 전기를 만들어서 파는 걸로 수익을 올리기 때문이에요, 그걸로 저희가 주식회사로서 운영을 하고 있습니다.

○**김정훈 위원** 그러면 정부예산은 여기 한 푼도 안 들어가요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 안 씁니다. 저희들 예산으로 합니다.

○**김정훈 위원** 그리고 지금 본관 기초굴착이 2016년 7월에 되게 돼 있는데 굴착이 7월부터 시작이 됩니까?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 이제 굴착하기 위한 터파기 등등은 시작한 걸로 알고 있습니다.

○**김정훈 위원** 그러니까 지금 원안위의 6월 27일 날 허가가, 이게 절차가 잘못된 게 있다면 이것 중단을 해야 돼요.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 저희는 절차를 지켰다고 생각하고 있고요. 물론 그건 다른 판단, 별개의 문제입니다만……

○**김정훈 위원** 그거야 뭐 한수원에서야 그렇게 하겠지만……

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 잠깐 설명을 드린다면, 1962년도에 만들었을 때는 여러 가지 방사선……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....  
(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**김정훈 위원** 이게 법률적으로 검토해 볼 필요성이 있습니다.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 방사선 확산 기술이나 이런 게 없을 때 만든 제도이고 그 후에 많은 기술이 발전하면서 방사선 확산을 할 수 있다, 살수차 방식이나 이런 방식으로 할 수 있다고 보기 때문에 2003년도에 렉 가이드 1.195가 나온 겁니다. 그래서 그것에 의해서 저희가 했다는 말씀을 드리겠습니다.

○**김정훈 위원** 그러니까 그것은 약한 걸 기준으로 적용하면 안 되지, 국민의 생명과 직결된 부분인데.

.....  
○**위원장 장병완** 김정훈 위원님 수고하셨습니다.

다음은 오늘 하루 종일 이석을 앓고 계신 것 같은데, 김병관 위원님 질의해 주시겠습니까.

○**김병관 위원** 마지막 오니까 앞에 위원님들이 많이 질문을 하셨는데요.

수요 예측한 모델 관련해서 답변을 해 줄 수 있는 교수님 한 분만 일어나 주시겠어요?

전력요금 인상률을 연 0.94% 이렇게 하셨는데 일반적으로 우리가 수요 예측이나 이런 걸 할 때는 물가상승률을 기준으로 많이들 하는데, 굳이 이 수준으로 하셨던 이유가 혹시 있었나요?

○**한국산업기술대학교지식기반기술·에너지대학원장 강승진** 전력소위 위원장을 맡았었습니다.

이번 전력수급계획 예측할 때 유가 전문 TF팀을 구성해 가지고 국제유가 동향 그리고 각종 앞으로 배출권거래제, 신재생에너지 확대 이런 것들을 모두 고려해 가지고 명목 전기요금 인상률을 0.94%로 선정했습니다.

○**김병관 위원** 그러니까 일반적인 물가상승률을……

○**한국산업기술대학교지식기반기술·에너지대학원장 강승진** 물가상승률은 2.2% 정부에서 발표한 걸 적용하면 전기요금의 실제 가격은 떨어집니다.

○**김병관 위원** 물가상승률에다가 어떤 유가나 이런 것들 에너지 가격들을 반영해서 실제 한 43% 정도로 반영을 했다 이런 말씀이신 건가요?

○**한국산업기술대학교지식기반기술·에너지대학원장 강승진** 그러다 보니 결과적으로 물가상승률의 43% 수준이었습니다.

○**김병관 위원** GDP 성장률을 우리가 지금 예측을 15년치를 하잖아요. 요즘 원전도 사실 되게 빨리 지어서 여기 보니까 5년 만에 짓는다고 되어 있는데 굳이 15년 에너지 전망 수급계획을 해야 될 이유가 있나요?

○**한국산업기술대학교지식기반기술·에너지대학원장 강승진** 수급계획은 과거부터 거의 15년 기준으로 계속해 왔고……

○**김병관 위원** 과거부터 15년 해 온 건 알고 있는데요……

○**한국산업기술대학교지식기반기술·에너지대학원장 강승진** 원자력 같으면 실제 건설 기간은 5년이지만 준비할 때부터 하면 10년 이상 걸립니다.

○**김병관 위원** 그러니까 예전부터 그게 한 10년 정도 걸린다고 해서 그것 좀 여유롭게 잡으려고 한 15년 정도 예상하고 있는 걸로는 아는데 지금 상황에서 그렇게 해야 될 이유가 있는지 제가 여쭙 본 거고요.

○**한국산업기술대학교지식기반기술·에너지대학원장 강승진** 그래도 전기는 장기적으로 볼 수밖에 없어요. 에너지는 상당히 장기적으로 봐야 됩니다.

○**김병관 위원** 알겠습니다.

차관님께 좀 여쭙 보겠습니다.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예.

○**김병관 위원** 지금 결국은 피크 때 전력에 대비하기 위해서 발전소를 계속 지어 나가고 있는데 이 접근방법이 지금 맞는 건가요? 그러니까 아까 위원장님도 말씀하셨지만 결국은 수요 억제나 내지는 수요 분산 등을 통해서 피크를 줄여나가는 게 방법일 텐데 지금 모든 방향이 피크 전력에 대비하기 위해서 발전소를 계속 지어 나가고 있는 그런 상황이잖아요. 그 방법에 대해서 산업부에서는 어떤 생각이신지……

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님 그것은 전 세계의 모든 국가가 피크 전력에 대응을 하고 있고요. 만약 피크 전력에 대응을 하지 않으면 순환정전이 일어납니다.

○**김병관 위원** 그건 당연한 얘기고요. 피크 전력을 줄이기 위한 어떤 노력을 산업부에서 하고 있는지 제가 여쭙 보는 겁니다.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 수요관리 정책이라든지 아까 위원님 말씀해 주셨던 에너지 절약이라든지 이런 노력을 통해서 저희가 수요관리를 더 열심히 하겠습니다. 지금 7차 계획에는 한 12% 정도를 수요관리를 통해서 줄이는 걸로 지금 되어 있습니다.

○**김병관 위원** 제가 에너지기본계획에서, 에너지이용 합리화 기본계획 수요 측면에서 관리계획 있는 걸 제가 읽어 봤는데요, 그게 실제로 산자부 사업에 어느 정도 반영이 되어 있는지 제가 잘 모르겠더라고요, 사실.

그리고 전력산업기반기금, 아까 어떤 분이 지적을 하셨던 것 같기도 한데 이런 기금들이 사실은 이런 걸 관리하기 위해서 기금이 있는 건데 사실은 기금을 쌓기만 하고 있고 실제로 사용되지 않고 있는 상황인 것 같은데요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 지금 저희가 그대로 놔두면 현재의 체제로 갈 수밖에 없기 때문에 지금이 에너지산업의 투자의 적기라고 생각하고요. 빨리 더 지출을 늘려 가지고 에너지 신산업 기반 닦고, 아까 지적해 주셨던 수요자원거래시장 같은 걸 더 늘리고 더 투자할 수 있는 여건을 만들도록 노력하겠습니다.

○**김병관 위원** 제가 이런 말씀을 드리는 이유가, 예를 들어서 작년에 스마트그리드 보급지원 사업에 219억 예산이 배정이 됐었는데 실제로 131억밖에 집행이 안 됐어요. 사실 이것보다 훨씬 더 큰 금액을 들여서 이런 수요관리를 하기 위해서 노력을 해야 되는 것 같은데 실제로 산업부에서 이러한 노력을 안 하고 있는 것 같다 이런 생각이 들고요.

그리고 실제로 수요관리 목표에 보면 요금제도 개편이나 정책의지를 통해서 상당히 많은 부분의 최대전력을 절감하겠다 계획을 잡고 있습니다. 그런데 가격과 관련해서 이런 요금제도와 관련해서 사실 어떠한 시도들, 노력을 하고 있는 모습은 또 안 보이거든요. 결국 가격이라는 변수가 우리 수요를 통제하는 데 가장 큰 요인이 될 텐

데 그런 노력은 사실 안 보이거든요.

아시겠지만 지금 겨울철 전력 수요가 예전에 비해서 비약적으로 늘어나고 있고 여름보다 더 늘어나고 있는 이런 문제들, 사실은 결국은 요금제도를 통해서밖에 해결할 수 없는 것 같은데, 이게 사실 계속 오랫동안 지적되어 왔던 문제인데 이것에 대해서 개선의 의지가 있는 건지 저는 궁금합니다.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 답변드리겠습니다.

스마트그리드 같은 경우는 저희가 실증사업을 한 이후에 기술발전 같은 것들이 제대로 안 돼서 조금 더딘 부분이 있었습니다. AMI 사업이라든지 그런 사업들을 더 활성화시켜 가지고 저희가 빨리 좀 더 보급될 수 있도록 노력하겠다는 말씀드리겠습니다.

전력가격은 지금 현재 무슨 요금체계 개편 검토하지 않고 있다는 말씀을 드리겠습니다. 그런데 분명히 시그널은 확실한 것 같습니다. 지금의 전력은 너무 싼 전력이 공급되고 있기 때문에 왜곡되어 있다고 생각하고요. 장기적인 측면에서 서서히 요금 인상하는 방향으로 추진하겠다는 말씀을 드리겠습니다.

(발언시간 초과로 마이크 중단)

○**김병관 위원** 자료 요구 하나만 하겠습니다.

○**위원장 장병완** 예.

○**김병관 위원** 7차 전력수급 기본계획하에서 수요관리 방법으로 여러 가지 방법들을 제시를 했어요. 기기 보급 효율관리, 스마트 기기 및 요금제도, 부하관리 및 정책의지 이런 것들을 통해서 수요관리를 하겠다 이렇게 돼 있는데, 각 사업별로 2015년과 2016년 예산에 어떻게 반영이 돼 있고, 그리고 작년에 실제 집행한 내역, 그리고 그걸 통해서 수요관리가 어느 정도 되었는지 내역을 정리를 해서 주세요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예, 보고드리겠습니다.

○**김병관 위원** 고맙습니다.

○**위원장 장병완** 근데요, 우리 정부 측 답변을 보면 사실은 다 알고 있고 나아가야 될 방향도 알고 있는데 대개 보면 의지의 부족입니다. 그런데 그것을 어떤 소위 말해서 높은 분이 한번 지시하면 그건 바로 하루아침에 됩니다.

그런데 지금 수요관리를 위해서 사실 요금정책을 검토해야 한다, 모든 정책이라는 게 물 흐르

듯이 해야 하는데 요금정책의 어떤 검토 없이 수요관리가 제대로 될 수 없다는 건 다 알고 있어요. 그런데 그것은 장기적으로만 하겠다, 저는 공직자들의 이 자세가 좀 바뀌어야 한다고 생각합니다.

본인 업무에 관해서 본인이 그렇게 해야 한다면 그 소신을 위로 건의하고 올려서 어떤 우리나라의 바람직한 방향으로 나아가야지 위에서 지시하면 하루아침에 딱딱 하면서 그러지 않겠다는…… 서민생활 안정과 우리 산업 경쟁력 강화를 위해서 안 된다고 했다가 논리가 바로 하루아침에 바뀌어요. 그런 자세로 하지 말고 정말 소신껏 해 주시라는 이야기를 저희들이 계속하고 있다는 것, 차관 명심해 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 예, 그렇게 하겠습니다.

○위원장 장병완 다음 주질의 남아 계신 분들이 정운천 위원님, 이채익 위원님, 이철우 위원님인데 회의진행 과정에서 한번 먼저 여쭙보고 하겠습니다.

보충질의를 하셔야 할 분들만 우선 저희들이 대응 한번 파악을 해 보겠습니다. 열 분 계시는 것 같습니다.

우선 그러면 정운천 위원님 질의하시겠습니다.

○정운천 위원 지금 우선 에너지 부분의 신재생에너지 좀 여쭙볼게요.

지금 우리 총 전력량의 몇 %가 신재생에너지이지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 4.4%가 좀 넘었습니다.

○정운천 위원 그러면 여기 7차 에너지계획을 세우셨는데, 어느 정도 목표로 삼고 있어요, 앞으로 계획을?

○산업통상자원부제2차관 우태희 저희가 35년까지 13.7%로 발전량 기준으로 목표를 세우고 있고요.

○정운천 위원 여기 20페이지 보면……

○산업통상자원부제2차관 우태희 그건 7차 수급계획상으로 아마 29년까지 정격 용량 기준으로 좀 들어가 있는 것 같습니다.

○정운천 위원 전력 판매시장 민간참여 활성화, 이 부분이 굉장히 눈에 띄거든요.

그래서 지금 어쨌든 제가 하나 제안을 꼭 드려 보려고…… 전번에도 말씀을 드렸는데 태양광의 제일 수혜자가 될 만한 게 뭐냐면, 태양하고 가

장 가깝게 사는 사람들이 농민들이예요. 그렇지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○정운천 위원 지금 농민들이 한 가구당 받고는 전부 해서 면적이 지금 200ha가 훨씬 넘거든요. 한 3000~5000평, 하늘 보고 사시는 것 아니에요? 지식은 제가 많지 않지만, 그래서 저는 생각할 때 송전과 발전의 비용이 비슷하다는, 그러니까 최종 전력소비 그쪽에서 발전을 하는 그러한 것을 민간이 참여한다고 하면…… 저는 이렇게 생각합니다. 지금 생각이 제가 이쪽 산자위에 와서 꼭 한 번 하고 싶은 게 뭐냐면 융합, 농림축산식품부하고 산자부하고 융합해서 지금 앞으로 농민들에 대한, 사회안전망에 대한 누구도 자신이 없어요. 대통령님부터 시작해서 누구도 자신이 없어요. 우리 농업이 한계가 그겁니다. 그래서 농업 자체만 가지고는 안 되지요.

그래서 제가 지금 드리고 싶은 얘기가 뭐냐면 농민들한테 그런 틀을 만들어서 농가 발전소를 좀 지어줬으면 좋겠다, 농가 발전소를 2029년까지 만들면 농가한테 어느 정도 규모로 하게 해서, 그것을 정부에서 1조 원 기금 만들잖아요. 그것 지원하는 거예요. 그러면 공짜로 주는 게 아니고 융자로 이렇게 해서 하고 그 태양에서 나오는 에너지를 판매하는 농가 발전소를 한 10만호로 만들면 어떻겠느냐, 지금 이 내용을 전번에 보니까 자금자족형으로 가구당 지원을 하면서 보급지원 사업으로 했더라고요. 주택지원 사업, 그런데 그게 실효성이 별로 없었던 것 같아요. 그래 가지고 뭐 200억 정도 투자하고 했는데, 지금 이게 가다가 성공을 못 했다고 보는데……

제가 드리고 싶은 얘기는 그런 태양광 발전소를, 농가 발전소 이것을 한번 제안을 드릴 테니까, 전번에 한전에서 누구 한 분 오셔서 얘기해 줄 줄 알았더니 아직도 누구도 안 오신단 말이에요. 그래서 한전이든 산자부든 거기에서 우리 의원실에 그걸 내용을 갖고 한번 와 주셨으면 좋겠어요. 그러면 제가 뒤에서 농식품부장관하고 산자부장관이 이렇게 융합해서 할 수 있도록 할 테니까, 그것 아이디어를 드릴 테니까 답변 주십시오.

○산업통상자원부제2차관 우태희 위원님, 답변 드리겠습니다.

이미 태양광이 3.5GB가 지금 보급이 되고 있고요, 특히 태양광 대여사업이 잘 발달돼서 지금

까지 1만호가 보급이 됐는데 금년 한해에만 또 1만호가 보급돼서 2만호 이상이 태양광을 대여할 걸로 보고 있습니다. 그래서 굉장히 급속도로 퍼져 나가고 있고요, 웬만한 아파트 보시면 옥상에 지금 다 태양광 설치하고 있고요.

지금 위원님 말씀하신 제도가 이미 있습니다. 햇살론이라고 해서 농어촌에서 안 쓰는 토지라든지 고속도로변에 태양광을 설치해 가지고 거기서 나오는 이자 가지고 갚는 그런 체제가 돼 있습니다. 그래서 그 관계 제가 보고드리고요, 좀 더 확산할 수 있는 방안이 있는지 좀 배우도록 그렇게 하겠습니다.

○정운천 위원 그러니까 지금 진행이 되니까, 제 얘기는 정책사업으로 하자 그거예요. 그래서 농민들한테 사회안전망 구축해서, 어떻게 보면 연금 나오듯이 할 수 있다면 얼마나 국가적으로 사회안전망 구축이 되겠느냐, 그렇게 해서 지원도 하고 거기에 따른……

그리고 나서 농업은 산업으로 가야 합니다. 이게 산자부에서 농업은 경쟁력 있는 산업으로 가야 하는데 경쟁력 있는 산업으로 가려면 우리 농민들의 안전소득이 한 100만 원에서 200만 원 정도만 된다고 하면 충분히 강력하게 우리 농업을 산업으로 키워 나갈 수 있다, 그러니까 지금 현재 1만호, 5000호, 2만호가 아니고 전 농민에게 그러한 태양광발전소 보급을 해서 할 수만 있다면 엄청나게 산자부에서 농업에 기여하는 것이 되고 또한 태양광에너지를 정부에서 사주는 그런 결과가 되니까 일거양득 아니냐, 그런 정책적 차원에서 한 번 해 봤으면 좋겠다……

○산업통상자원부제2차관 우태희 저희 농식품부에서는 농업을 6차산업으로 키우려고 노력을 하고 있고요. 에너지하고도 결합해서 이런 태양광 보급사업도 같이 추진하겠습니다.

위원님, 또 보고드리고 아이디어 얻고 그렇게 하겠습니다.

○정운천 위원 그러면 저한테, 지금 1만호 하고 있다면 그 전문가를 꼭 좀 보내 주세요.

○산업통상자원부제2차관 우태희 예, 보고드리겠습니다.

○위원장 장병완 수고하셨습니다.

다음은 이채익 위원님 질의하시겠습니다.

○이채익 위원 울산 남구갑 이채익 위원입니다.

먼저 제7차 전력수급계획과 관련해서, 이창호 위원님 와 계십니까?

○한국전기연구원에너지정책실장장 이창호 예, 나와 있습니다.

○이채익 위원 오늘 여러 위원님들이 7차 전력수급계획 수요예측이 너무 과다한 것 아니냐 이런 지적이 많았습니다마는, 우리 이창호 위원님은 어떻게 생각하십니까?

○한국전기연구원에너지정책실장장 이창호 저는 설비소요를 맡았었고요, 수요예측은 수요소요에서 나온 값을 가지고, 저희들은 그것을 충분히 커버할 수 있는 설비예비력을 개선해서 설비규모를 정하는 겁니다. 저희들이 정할 때 잘 아시다시피 22%의 예비율을 정했고요, 최소 예비율 15%에 불확실성 7% 해서 22%로 정했는데, 저는 그 수준에 있어서는 매우 적절했다고 생각을 합니다.

○이채익 위원 적절했다고 그렇게 판단하고 계시지요?

○한국전기연구원에너지정책실장장 이창호 예.

○이채익 위원 그러면 2차관계 제가 질문하겠습니다.

작년에 최대전력 실적치가 얼마지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 작년에 한 8200만 정도 됐을 것 같습니다. 이게 동계에 나왔습니다. 동계에 8300만MW……

○이채익 위원 작년이 8만 2972MW지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예, 그 정도 될 겁니다.

○이채익 위원 그러면 7차 수급계획 당시 전망치가 8만 2407~8만 2408MW이니 실적치가 더 높게 나온 것 아닙니까? 그러니까 결과적으로 수요예측이 과다하다 이렇게는 볼 수 없는 것 아닙니까?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예, 그렇습니다.

○이채익 위원 우리 이창호 위원은 앉아 주셔도 좋습니다.

그래서 저는 7차 전력수급계획이 수요예측이 과다하다, 그렇게 생각하지 않고요. 특히 최근 경기 부진으로 전력소비량이 증가치가 둔화된 것은 사실이지만 기온변동성 확대로 최대전력 증가세는 지속적으로 유지되고 있으며, 오히려 수요예측이 7차 계획 전망치를 초과하지 않았습니다. 그래서 저는 과대예측이라고 보지 않습니다.

두 번째로 제가 질문을 하겠습니다마는, 이번엔 전력가스 판매 부분에 민간참여 확대를 통해

공기업 구조조정이 발표가 됐잖아요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예.

○이채익 위원 우리 차관께서는, 이 부분이 일부에서는 민영화가 아니냐 이렇게 지금 얘기를 하고 있습니다마는 이번 정부의 발표가 민영화입니까, 아닙니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 아닙니다.

○이채익 위원 절대 아니지요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예.

○이채익 위원 그리고 또 일부에서는 이번 조치가 전력가스 등 공공요금 인상으로 이어질 것이다 이렇게 지금 우려를 하고 있는데, 이 부분은 어떻게 생각하십니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 요금관리는 저희가 철저히 해 나가겠습니다.

○이채익 위원 예?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 요금관리는 철저히 해 나가겠습니다.

○이채익 위원 그리고 지금 정부의 입장은 절대 요금인상으로 이어지지 않는다, 이런 확신을 갖고 있는 것 아닙니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 그렇습니다.

○이채익 위원 그래서 본 위원은 이제 전기와 가스 등 필수 공공재 시설에 경쟁을 도입한 부분은 잘했다 그렇게 생각합니다. 그렇지만 이제 판매사업자의 이익이 아닌 국민 편익이 좋아지고, 요금 인하까지 이어질 수 있도록 우리 국민들은 지켜보고 있고 저도 좀 지켜보고 있습니다. 그래서 이번 에너지 공기업 기능조정 방안이 꼭 유종의 미를 거둘 수 있도록 각별하게 사후관리를 철저히 해 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 그렇게 하겠습니다.

○이채익 위원 또 하나, 지금 우리 국민들이 걱정하는 부분은, 또 의식 있는 부분은 이번에 이런 공공부분 기능 조정은 좋지만 이게 너무 포퓰리즘에 또 여론에 정부가 달려간 것 아니냐, 특히 자원개발과 관련해서……

지난 정권에 자원개발에 실패했다고 해서 이번에 자원개발을 대폭 축소하고 또 민간기업에 여러 가지 지원을 하겠다 하는데 과연 민간기업이 적극적으로 참여할 것인가, 성공불용자를 포함한 여러 가지 지원책도 미비한데 정부의 민간참여의 촉진방안은 무엇입니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 위원님, 그래

서 저희가 해외자원개발협회를 통해서 자원개발 수요를 즉 검토를 해 봤고요, 장기적인 해외자원 개발 총량은 늘어날 겁니다.

그런데 단지 그동안은 공기업들이 주된 역할을 해 왔다면 앞으로는 민간기업들이 좀 더 많은 포션을 가지고 사업을 할 수 있도록 저희가 좀 유도를 하겠고요, 여러 가지 제도개선을 통해서 민간 쪽에 페이버(favor)도 주고 더 많은 정보를 줘 가지고 민간기업들이 좀 활발하게 움직일 수 있는 여건을 만들도록 노력하겠습니다.

○이채익 위원 그러니까 민간기업이 적극적으로 참여할 수 있는 제도적인 지원책이 됩니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예를 들어서 성공불용자, 지금 부활하는 문제는 예산당국하고 협의를 하고 있는데요.

○이채익 위원 지금 성공불용자에 대한 이 지원책은 정부하고 결정을 언제까지 할 거예요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예산당국하고 지금 계속 협의 중이고요, 빨리 결론을 내도록 그렇게 노력하겠습니다. 그런데 그냥 부활이 아니라 과거보다는 좀 더 나은 제도를 만들어서 훨씬 더 관리를 잘할 수 있도록 노력하겠습니다.

○이채익 위원 하여간 우리가 도덕적 해이는 철저히 막아야 되지만 이제 자원개발은 정말 자원 빈국인 우리나라 입장에서는 절체절명의 사업인데 이 부분이 정치권에서 비판한다고 해서 정부 정책이 어떤 기준을 잃고 해서는 안 되겠다, 그래서 자원개발을 정부가 포기하는 대신 민간이 적극적으로 참여할 수 있도록 정책적인 뒷받침이 꼭 있어야 되겠다 하는 부분을 저는 강조합니다.

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 예, 그렇게 하겠습니다.

○위원장 **장병완** 이채익 위원님 수고하셨습니다.

다음은 주질의 마지막으로 이철우 위원님 질의 하시겠습니다.

○이철우 위원 에너지공기업 기능조정 관련해서 용두사미가 안 되겠느냐 이런 이야기들이 많이 있더라고요. 이 대책을 내놓은 게 재탕이다 이런 이야기도 있고, 정권 후반기에 잘되겠느냐 이런 이야기들도 있는데, 확실히 하는 거예요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 위원님, 재탕이라는 말은 처음 듣고요.

저희가 발표를 하니깐 연초에 규제개혁 한다고 그래서 말로만 하는 줄 알았더니 이번에 확실히



했다는 평가 받고 있습니다. 더 열심히 노력하도록 하겠습니다.

○이철우 위원 확실히 하지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○이철우 위원 그다음에 전력판매시장 민간 개방을 한다니까, 그러면 민간에서 전력을 사 오는데 송배전이 없잖아요. 사 왔지만, 그건 또 한전에 의뢰해서 해야 될 것 아니에요. 그러면 가격이 올라가니까 수수료를 내야 될 것 아닙니까? 그래서 그런 걱정들이 많은데, 어떻게 됐어요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 수수료 체계에 굉장히 불합리한 부분들이 있어서 저희가 이퀄 푸팅(equal footing) 할 수 있도록 제도개선을 하고 있고요, 이번 제도의 초점은 프로슈머나 ESS 발전사업자들을 더 많이 늘려서 이런 사람들이 시장에 참여하고 경쟁을 촉진하는 그런 방향으로 운영하겠습니다. 이건 저희만 하고 있는 것이 아니고 전 세계가 지금 하고 있는 방향이기 때문에 그런 방향으로 나아가서……

○이철우 위원 한전사장님, 이것 수수료 안 받고 송배전 해 줄 수 있습니까?

○한국전력공사사장 조환익 그럴 수는 없습니다.

○이철우 위원 수수료 안 받고 해 줘요?

○한국전력공사사장 조환익 현재에도 총괄원가 구성에 수수료는 굉장히 낮게 저평가돼 있습니다.

○이철우 위원 그래서 태양광이나 풍력이나 이런 걸 민간이 만들었다, 내가 샀다, 이 말입니다.

○한국전력공사사장 조환익 예.

○이철우 위원 사 가지고 어디에 보낼 때 한전 이용 안 하고 보낼 수 없잖아요.

○한국전력공사사장 조환익 예, 그렇습니다.

○이철우 위원 그러면 공짜로 보내주나? 그걸……

○한국전력공사사장 조환익 절대 그럴 수 없지요. 수수료는 적정 수수료를 받아야 됩니다.

○이철우 위원 받아야 되지요?

○한국전력공사사장 조환익 예, 그렇습니다.

○이철우 위원 그러면 똑같은 사람이 사 가지고 가격이 비싸지는 것 아니냐, 이 말입니다. 수수료 내면 비싸지 않아요?

○한국전력공사사장 조환익 지금도 한전에서 파는 요금도 수수료가, 그러니까 망 이용료가 들어가 있습니다. 그런데 그것이 저평가되어 있을 때

름이지 들어가 있고요.

○이철우 위원 그 수수료만 받으면 된다 이 말이지요?

○한국전력공사사장 조환익 그러니까 나중에 개방이 될 경우에는 그 수수료에 대해서 적정한 가격이 매겨져야 된다고 생각이 됩니다.

○이철우 위원 알겠습니다.

하여튼 우려들이 많이 있으니까 대책을 잘 수립해 주십시오.

○한국전력공사사장 조환익 예.

○이철우 위원 그다음에 원전해체연구센터 관련해서, 이것은 원래 미래부에서 하는 것이지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○이철우 위원 사실은 이것이 산자부에서 해야 돼요, 그렇지요? 원전을 산자부에서 관리하는데…… 연구센터라 해서 미래부에서 하는 것 같은데, 이것이 지금 무산될 것입니까? 어떻게 되는 것이지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 지금 예타가 잘 안 돼 가지고 좀 어려움이 있는 것으로 알고 있습니다.

○이철우 위원 지금 이것 신공항하고 같은 문제 아니에요? 부산하고 경북하고 싸움하니까 무산시키려고 하는 것 아니에요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 그것은 아닌 것 같습니다. 그것은 아니고요.

이것은 경제성 바탕으로 해 가지고 추진할 사항인데, 저희 입장에서는 원전해체산업도 앞으로 저희가 원전산업과 함께 먹거리로 키울 수 있는 그런 좋은 산업이라고 생각합니다. 그래서 장기적인 관점을 가지고 더 육성할 수 있는 방향을 모색할 수 있도록 하겠습니다.

○이철우 위원 그래요.

이것이 세계적인, 2030년까지는 500조고 2050년까지 1000조 규모로 성장할 것이다 이렇게 전망들을 하는데, 우리가 원전이 세계 다섯 번째 보유국이니까 어차피 원자력해체기술을 우리가 축적해 놓으면 세계시장에 진출할 수 있는데……

○산업통상자원부제2차관 우태희 그렇습니다.

○이철우 위원 한수원에서 왜 여기에 함께 들어가려고 하는데 안 들어갔어요? 한수원에서 안 들어가서 잘 안 된다면서요, 예타가?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 그렇지는 않고요. 원자력진흥위원회에서 기초기술 개발은 미래부에서 하고 개발된 기술에 대한 상용화는

한수원에서 하는 것으로 정리를 했습니다, 역할 분담을.

그래서 원전해체센터는 미래부에서 기초기술 개발을 하기 위한 것이기 때문에 저희는 역할분담상……

○**이철우 위원** 한수원에서는 이 기술을 해외에서 받아들이는 것이 낫다 이렇게 지금 평가를 했다고 하는데……

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 그렇지는 않습니다.

그것은 기술개발이 되면, 저희는 가능하면 국내기술을 써야 된다고 생각을 하는데 문제는 해체를 해야 되니까, 저희는 일단 저쪽에서 기초기술이 개발되면 상용화 단계에서는 저희가 하겠다 이렇게 생각을 하고 있습니다.

○**이철우 위원** 한수원이 지금 경주에 가 있지만 경주에 원자력 6기가 있잖아요, 그렇지요? 울진 인근에도 6기가 있고, 우리나라 전체 50%가 경상북도에 있는데 방폐장도, 경주가 문화도시인데 방폐장을 유치할 때는 얼마나 어렵게 방폐장을 유치했겠습니까?

그런 것을 잘 감안해서 이런 시설들이, 요청하는 쪽에서 잘 갈 수 있도록 지원을 해 줘야 되지 또 앞으로 장래도 있는 연구센터인데 이것을 뒷짐 지고 있다는 그런 생각을 갖기 때문에 오늘 질문을 드렸어요.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 적극적으로 협조하도록 하겠습니다.

○**이철우 위원** 산자부차관님.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예, 잘 검토하도록 그렇게 하겠습니다.

○**이철우 위원** 그것이 무산 안 되도록 미래부하고 잘 협의를 해서, 이것이 B/C가 안 나온다 이런 것은, 그렇게 검토하면 아무것도 안 돼요. 적극적으로 좀 하십시오.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예.

○**위원장 장병완** 이철우 위원님 수고하셨습니다.

이상으로 주질의를 모두 마쳤습니다.

지금 약 여덟 분 내지 아홉 분 위원이 보충질의 신청을 하셔서 가급적이면 만찬을 위한 정회를 하지 않고 계속 속개를 하고자 합니다.

보충질의 시간은 답변 포함 5분으로 할 테니까, 그 대신 추가시간은 드리지 않겠습니다. 시간 내에 질의를 마쳐 주시기 바랍니다.

먼저 유기준 위원님 보충질의하시겠습니다.

○**유기준 위원** 지금 중기청장은 그 자리에 안 계시지요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예, 오늘은 에너지 현안보고가 돼서 안 오셨습니다.

○**유기준 위원** 그렇지요. 알겠습니다.

그러면 차관님, 우리가 소위 말해서 해양플랜트가 이번에 조선 3사가 아주 막대한 규모의 적자를 내는 데 굉장히 큰 기여를 해서 앞으로 해양플랜트를 어떻게 할 것이냐의 문제가 지금 눈앞의 큰 이슈로 떠오르지 않았습니까?

그런데 여기 보면 해양플랜트 부분의 수익성 하락 추세가 지속된다는 점을 고려해서 금융위원회에서 뭐라고 권고를 했느냐 하면 ‘조선 빅3 경쟁력을 갖춘 한 곳만 남기고 두 곳은 정리하는 이런 쪽으로 사업재편을 추진한다’ 이렇게 4월 말에 어느 일간신문에 나와 있는데, 정말 이렇게 하는 쪽으로 방향이 잡혀져 있는 것입니까, 해양플랜트 부분에 대해서는?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 그것은 제가 파악하지 못하고 있습니다.

○**유기준 위원** 아, 그러세요.

그런데 해양플랜트가 여러 가지, 그 안에 보면 선박의 종류에 따라서 몇 가지 종류가 있습니다. FPSO라고 떠 있는 상태에서 기름을 생산하고 저장하는 그런 시설이 있고 또 중간에 배를 잠겨 둔 상태에서 시추를 하는 세미 서브 리그(semi-sub rig) 또 아예 시추만 하는 드릴쉽(drillship), 이렇게 여러 종류가 있는데 이 부분에 대해서 우리나라가 상당한 정도의 기술력을 집적을 하고 있는데, 이것을 지금 이렇게 포기할 한다고 한다면 그동안에 했던 그런 것도 상당히 아깝고, 이 부분은 어떻게 보면 또 나중에 경기가 살아나서 그에 대한 수요가 있으면 그때 또 다시 시작하려면, 제로베이스 하려고 그러면 그만큼 비용하고 노력이 들어갈 텐데 이 부분을 신중하게 할 수 있는 방법이 없을까, 차관님이 한번 답변을 해 보세요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님 말씀에 전적으로 동의를 하고요.

제가 플랜트 담당 국장을 했습니다. 그래서 플랜트에 대해서는 누구보다도 애착을 갖고 있고, 지금 단지 저유가가 돼서 플랜트시장이 굉장히 어렵고 또 저희 같은 경우 리스크 관리를 잘못했던 것 같습니다. 그리고 상당히 높은 기술력만

믿고 덤벼들었는데 보니까 헐(hull) 부분에 있는 기술보다는 위에 석유화학이라든지 지금 말씀하신 FPSO와 같은 것들에 대한 자재공급 같은 것들에 대해서 긴 생각을 못 했던 것 같습니다.

그래서 이번에 좋은 교훈을 얻은 것 같고요. 장기적인 방향에서 저희가 해양플랜트를 계속 키울 수 있도록 노력을 하겠습니다.

○유기준 위원 좋은 말씀을 해주셨는데, 우리가 해양플랜트로 인해 가지고 생산된 드릴쉽 같은 것……

(사진을 가리키며)

저기 보면 저기 비슷한 것인데, 거기 일단 운영을 하게 되면 많은 인력들이라든지 보급되는 기자재들이 있는데 그것에 대해서 우리가 생산만 해서 인도만 해 주면 그것으로 끝나는 것이고, 그 이후에 인력에 대한 공급, 인력에 대한 교육이라든지 또 방금 말씀드린 기자재 공급, 이런 부분들은 우리가 그냥 도외시해 가지고 다른 나라, 예를 들어 노르웨이라든지 이런 나라들이 선점해 가지고 우리가 지금 들어갈 틈이 없는 그런 상태가 되어 버렸어요.

지금 전 세계에 이렇게 해양플랜트를 운영하고 있는, 해양플랜트가 굉장히 많이 있을 텐데 그 부분도, 지금이라도 만일에 우리가 그쪽에 뛰어 들어 가지고 인력을 양성하고 그에 맞는 물품들을 공급한다고 한다면 이것이야말로 기존에 있던 시장을 우리가 충분히 기술력으로 커버할 수 있으면서 점유율을 높일 수 있다고 생각하는데, 이 부분은 그때 담당도 하셨다고 그러는데 왜 그동안에 그냥 놔뒀어요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 저희가 사실 국제시장을 너무 낙관적으로 봐서 전망을 한 부분도 있었고요. 그런데 말씀했듯이 결국 해양플랜트의 경쟁력은 인력하고 기술이라고 생각합니다. 그래서 지속적인 기술 개발하면서 전문가들을 키워서 장기적으로 좀 더 발전할 수 있도록 노력을 하겠습니다.

○유기준 위원 중기청장이 안 계시기는 합니까 마는 희망리턴패키지사업이라고 있습니다. 혹시 차관님 들어 보셨어요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예, 들어 봤습니다.

○유기준 위원 아마 지적을 받으셨을 텐데, 여기는 소상공인들이 폐업을 하게 되는 경우에 나중에 재취업을 한다든지 다른 사업을 하게 되는

경우에 그에 맞는 교육을 하는 그런 곳이고, 또 다른 임금근로자로 연착륙할 수 있도록 도와주는 그런 것인데 여기 보면 이 예산도 옳게 다 지금 쓰지 못하고, 또 그 안에 있는 인력도 나중에 배출되고 난 이후에는 고용안정부하고 서로 연계해 가지고 프로그램을 운영해야 되는데, 인력 예산도 옳게 못 쓰고 방금 말한 연계프로그램도 작동이 안 돼 가지고 이 사업의 실적이 굉장히 부진한 것으로 되어 있습니다. 이것도 한번 점검을 해 주시기 바랍니다.

○산업통상자원부제2차관 우태희 예, 중기청에서 보고드리도록 그렇게 하겠습니다.

○유기준 위원 마치겠습니다.

○위원장 장병완 다음은 손금주 위원 질의하겠습니다.

○손금주 위원 본질의에 이어서 질의드리겠습니다.

차관님께 질의드리겠습니다.

본질의에서 발전자회사들의 정비회사들에 대한 사실상 낙하산 인사와 관련된 문제 그리고 수익계약을 통한 일감 몰아주기 이런 문제들을 지적했습니다. 그 부분은 확인하셨지요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 (고개를 끄덕임)

○손금주 위원 저희가 말씀드리고 싶은 것은, 이런 구조가 결국은 경영효율성이나 정비안전에 위협을 초래할 우려가 있다고 저는 생각합니다. 이 부분에 대해서 차관은 어떻게 생각하시나요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 한번 현황을 조사를 해서 위원님 지적하신 사항을 다시 한번 점검을 하고요. 발전 정비비용역 입찰관계를 좀 더 들여다보도록 그렇게 하겠습니다.

○손금주 위원 2011년 이후에 현재까지 5개 발전사의 화력발전소 정비계약은 총 261건이 있었고 계약금액만 무려 2조 5747억 원이었습니다. 이 중에 경쟁입찰이 얼마나 이루어졌는지 아시나요? 경쟁입찰은 10%, 26건, 3000억 원 정도에 불과했습니다.

지금 한전KPS에 대해서 정비사업을 외주화하는 것이 논의되고 있습니다. 그런데 본 위원의 입장에서는 실제 민간 개방이라는 것은 민간기업으로 전환을 해서 경쟁력이 확대되거나 또 경쟁을 통해서 어떤 사회적 효율성이 일어나고 안전이 담보되어야 된다고 생각합니다.

그런데 그런 것이 확보되지 않은 상태에서 단

순히 근시안적으로 KPS의 정비업무를 민간으로 개방하는 것이 타당한 것이냐 이 부분에 대해서 제가 의구심을 갖고 있습니다.

이 부분에 대해서 잠깐 말씀해 주십시오.

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 이번 기능 조정 하면서 저희가 한전KPS를 뺀 것은 좀 더 많은 기업들이 참여를 해서 좀 더 경쟁을 하고 그 부분에 대해서 좀 더 기술 배양도 하고, 좀 더 시장을 갖게 되면 아무래도 더 관련되어 있는 기업들이, 특히 중소기업 위주로 해서 그 산업을 키울 수 있지 않겠느냐 하는 그런 판단이었지요.

한번 위원님이 지적해 주셨으니까요……

**○손금주 위원** 한번 종합적으로 검토를 해 보시지요.

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 예, 그렇게 하겠습니다.

**○손금주 위원** 두 번째 질문 드리겠습니다.

지난 29일 날 산업부가 발표한 자원개발 추진 체계 개선방안과 관련해서 말씀드립니다.

지금 석유공사·가스공사의 비핵심 자산 매각과 관련해서 산업부가 기준을 제시한 것을 보면 가로 측에 전략가치, 세로 측에 수익성을 기준으로 해서 네 가지로 단계를 나누고 D단계에 있는 경우에는 매각 철수를 검토한다고 되어 있습니다.

차관께서 보실 때 매각대상 중에서 D군에 어떤 자산이 해당하는지 이 부분에 대해서는 누가 결정을 하는가요?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 결정주체는 해당 공기업이고요. 각 공기업의 책임하에 이번 구조조정을 추진할 수 있도록 그렇게 다 위임이 되어 있습니다. 저희가 밝힌 비핵심자산의 기준은 소규모, 소지분 또 원격거리가 있어서 경쟁력이 없는 그런 정도인데요. 그 판단기준은 가장 전문가인 석유공사나 광물자원공사가 하도록 그렇게 되어 있습니다.

**○손금주 위원** 저는 그래서 그 부분에 문제가 있다는 것입니다.

지금 해외자원개발에 36조 원을 퍼붓고도 실패한 이유가 석유공사 등 공기업이 추가 매장량이나 미래 투자 가치에 대해서 예측 오류를 했기 때문입니다. 물론 그 당시 정권의 무분별한 개입도 있었을 것입니다. 그런 실패 사례가 있는데도 결국 그 판단 책임을 산업부가 지지 않고 다시 해당 공기업한테 넘기고 있는 것이 문제라

는 것이 제 생각입니다.

이 부분에 대해서 어떻게 생각합니까?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 그런데 저희도 자원개발팀이 있고 해당 전문가가 있지만 저희가 또 판단하게 되면 정부가 너무 주도해 가지고 자원개발을 이끈다는 그런 비판이 분명히 있을 것이고요.

지금 회사가 굉장히 어렵습니다. 그리고 자구노력을 하고 있는데 그 자구노력의 성과에 따라서 이런 구조조정과 같이 연결될 것이고, 저희 생각은 회사가 판단하는 것이 가장 전문적인 판단이고……

**○손금주 위원** 그러니까 그 회사의 판단의 적정성을 어떻게 확보할 것이냐에 대해서 산업부가 좀 더 고민을 해야 된다는 것이 제 생각입니다. 그냥 가스공사·석유공사에 다 맡겨 놓고 나중에 나 몰라라 하는 태도가 아니고……

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 아니요. 맡겨 놓지는 않고요, 위원님. 저희는 빨리 팔라는 얘기는 안 하겠습니다. 그래서 아까 존경하는 조배숙 위원님께서 헐값 매각 말씀을 하셨는데 비쌀 때……

**○손금주 위원** 잠깐만요, 제가 시간이 없어서.

사실 가스공사에서, 저희가 받은 자료에 의하면 이미 지난해 10월 작성된 자료에 3개 자산에 대한 매각 부분이 결정되어 있었습니다. 저희가 이런 부분을 살펴보면 이미 사실상 공사나 또 산업부나……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

.....

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

이미 모든 것이 각분화된 상태에서 이런 구조조정 작업이 이루어지는 것 아니냐 이런 의심을 갖는 것입니다.

그러니까 좀 더 적극적으로 산업부에서 객관적인 기준을 가지고 석유공사나 가스공사가 구조조정 작업을 할 수 있도록 기준을, 제3자가 댔든 어떤 객관적인 기준을 제시하는 노력을 기울여야 된다는 것이 제 생각입니다.

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 각 공기업별 자구노력에 대해서는 정부가 계획대로 이행되는지 점검하고 보다 더 회사가 정상화될 수 있도록 노력하겠다는 말씀을 드리고요.

위원님 말씀해 주셨으니까 한번 들여다보겠습니다. 그렇지만 각 프로젝트별로 비핵심자산을

어떻게 처리할 것인지에 대해서는 가장 전문가인 해당 공기업이 결정하는 것이 제일 바람직하다고 생각합니다. 그런데 같이 논의는 하겠습니다.

○위원장 장병완 수고하셨습니다.

다음은 박정 위원님, 우원식 위원님, 유동수 위원님, 홍익표 위원님 순으로 지금 신청을 해주셨는데, 혹시 또 추가로 하실 분 계신가요?

다음, 박정 위원님 질의해 주시겠습니다.

○박정 위원 차관님 수고 많으십니다.

아까 박재호 위원님께서도 말씀하신 것처럼 ‘블랙아웃 시티’라는 것 15만 번을 극장에서 틀었다고 그러는데요. 그래서 홍보비가 한수원에서 얼마나 쓰고 있는지 아세요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 숫자는 모르겠습니다.

○박정 위원 제가 말씀드리면, 2011년부터 2016년 6월 현재까지 565억을 썼어요. 그리고 2015년에는 92억, 2016년에는 상반기에만 90억을 썼어요. 그런데 왜 이렇게 많이 과다하게 쓰지요? 한수원이 거의 전력을 독점적으로 공급하잖아요. 그래서 그것을 다른 데랑 경쟁이 붙어서 많이 팔기 위해서 하는 것도 아닌데……

○산업통상자원부제2차관 우태희 한번 좀……

○박정 위원 한수원 사장님께서 한번 대답해 보시지요.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 저희는 주로 쓰는 용도가, 각 원자력발전소 또는 양수수력발전소에 홍보관을 저희가 운영하고 있고요. 또 기타 여러 회사에 홍보 이런 것들을 하다 보니까 그 정도 쓰고 있습니다.

○박정 위원 언론사에 주는 광고는 없어요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 물론 언론사에도 광고를 주고 있습니다.

○박정 위원 그런데 말씀드리는 게, 언론사에 대해서 주로 나오는 광고들이 ‘원자력은 안전하다’ 이런 홍보성 광고잖아요. 그러니까 기본적으로는 정책이 원자력에 맞춰져 있고 다른 쪽에 안 맞춰져 있다는 거예요. 원자력을 계속 밀고 가겠다, 이런 정책이잖아요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 저희는 원자력 발전회사니까 원자력 홍보를 하고 있습니다.

○박정 위원 그러면 좋아요. ‘안전하다’ 이런 문제가 아니라 문제가 제기되거나 이랬을 때 근본

적으로 이것은 왜 안전한지 과학적으로 설명하고 이런 노력이 필요하지…… 그냥 내부적인 인사에 대한 문제 또는 어떤 비리에 대한 문제 이런 걸 덮기 위해서 대가성으로 제공하는 것은 아니에요? 아니라고 그러시겠지요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예.

○박정 위원 아닌데, 실제적으로 많은 단체에서 조사한 것을 보니까 최근에 중앙일간지에 친원전 기사들이 부쩍 늘었고요. 실제적으로 말씀은 못 드리지만 많은 언론인들이 이런 얘기들을 하고 있어요.

그래서 이것은 비약적으로 얘기하면, 대가성 있는 홍보 기사는 분명히 포괄적 뇌물죄에 해당합니다. 이렇게 많이 쓸 필요가 없잖아요. 이런 걸 차라리, 100억 쓸 것에서 10분만 1만 쓰고 나머지를 쪽방촌 같은 데 실제로 에너지복지에 대해서 쓰면 그게 더 아름답고 더 좋은 것 아닌가요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 위원님, 저희는 말 그대로 기업으로서 기업 홍보를 하고 있는 거고요. 물론 저희가 공기업으로서 사회공헌 사업도 합니다. 말씀하신 대로 하고 있습니다. 그것을 지금 위원님이 말씀하신 대로 해석하는 것은 저희는 그것은 받아들이기 어렵습니다. 오히려 저희한테 반대하는 기사가 더 많지요, 사실은.

○박정 위원 그러니까 반대하는 기사를 못 쓰게 그런 광고를 던져 주고 하니까 문제라는 것 아니에요. 실제적으로 그런 조사·통계치가 다 있는데 그러실 거예요?

○한국수력원자력주식회사사장 조석 저희는 저희 회사에 대한 객관적인 사실을 균형 있게 보도해 주기를……

○박정 위원 신문사별로 광고 주신 것 저한테 자료를 내세요.

○한국수력원자력주식회사사장 조석 예.

○박정 위원 차관님.

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○박정 위원 아까도 몇 분 위원님께서 말씀을 하셨지만 기업 구조조정할 때 핵심자산하고 비핵심자산에 대한 구별을 하는 데 있어서 가장 전문가인 해당 기업들이 하는 게 맞다, 이렇게 말씀하셨잖아요?

○산업통상자원부제2차관 우태희 예.

○박정 위원 그전에 계속 그런 문제 터지는 것들은 어떻게 해서…… 그것 내부에서 조정할 게

아닌가요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 그 문제가 어떤 문제……

○**박정 위원** 아니, 석유공사만 해도 4.5조 원씩이나 결손이 나고 이런 부분에 대해서, 2015년 결산에서만 그랬는데 이런 것들이 다 내부에 계신 분들이 그전에 추진했던 문제들이잖아요. 그런데 또 내부에서 그 핵심·비핵심 자산을 분리하는 데 거기서 계신다고 그러면 이것 또 나중에 부실의 결과를 만들어 내는 것 아니겠어요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 그런데 제가 뭐 석유공사를 두둔하는 것은 아니고요. 4.5조 당기순손실을 2015년도에 기록한 것은 맞고요. 그런데 그중에 한 4조 정도가 사실은 석유가격이 떨어져서……

○**박정 위원** 그러면 그전에 Dana나 이런 것들에 대한 책임은 없으시다는 거예요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 책임 있습니다.

○**박정 위원** 그러니까 그게 다 예상 못 한 거잖아요. 그게 전문가들이 예상했다고 그러는데 결국 문제가 그렇게 터졌으니까 외부의 전문가들, 외부에 있는 사람들의 말씀도 좀 들으세요, 자꾸 내부적으로 하려고 하지 마시고.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 알겠습니다.

그런데 지금 전 세계 자원개발산업들이 다 어렵고요. 저희보다도 또 투자를 많이 했던 중국이나 다른 나라 그런 기업들도 지금 어렵게 하고 있습니다. 지금 최일류 자원개발 기업인 Total이라든지 Shell 이런 기업들도 자구노력하고 있고 인원을 줄이고 있습니다.

○**박정 위원** 그러니까 다른 데가 자구노력을 하고 있다고 할 게 아니라, 그런 손실을 막기 위해 더 노력을 해야 된다, 정말 전문가들한테 외부적으로도 물어보고 그래서…… 또 다른 이런 재앙이 오면 안 되는 것 아니겠어요? 혈세를 다 갖고 쓰는데 결국은 혈값 매각 해 버리고, 이런 것은 다시는 반복되면 안 되겠다는 이 말씀 드리는 겁니다.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 공기업 자율성 보장 차원에서 일차적으로는 공기업이 판단하지만, 정부가 아까 말씀드린 구조조정이행 점검위원회를 운영하게 되어 있습니다. 그래서 그 구조조정이행점검위를 통해서 전문가들의 의견이라든지 이런 걸 같이 포함해서 점검토록 그

렇게 하겠습니다.

○**위원장 장병완** 다음은 우원식 위원님 질의하시겠습니다.

○**우원식 위원** 우원식 위원입니다.

저희가 오늘 질의하는 게 10분 하는 겁니다. 국회의원이 뭐 일이 많은데, 상임위 활동이 중요한데 하루 종일 해 봐야 10분 해요. 그럼에도 불구하고 이렇게 앉아 있는 이유가 있습니다.

정부를 괜히 야단치고 뭐라고 그러고 그러려고 앉아 있는 것 아니거든요. 정말 나라의 미래를 생각하고 우리 국민들의 안전 이런 것 때문에 하는 거예요.

제가 후쿠시마를 작년에 갔었어요. 그래 갖고 아주 핵심 위험시설까지 들어갔다 왔는데……

(영상자료를 보며)

저 사진 저게 뭐지 아세요? 혹시 아세요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 잘 모르겠습니다.

○**우원식 위원** 한수원 사장님 뭐지 아세요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 제가 잘……

○**우원식 위원** 저게 뭐냐 하면 후쿠시마 사고가 난 이후에 제염을 어떻게 하느냐 하면 땅 깎데기 5cm를 짝 걷어냅니다. 그렇게 해서 제염을 했는데 그것 쌓아 놓은 거예요, 저기 꺼먼 봉지에 담아 가지고. 저렇게 쌓아 놓은 게 후쿠시마 지역에 11만 3000개소가 있습니다. 저게 어떻게 제염…… 저걸 어디다 가져갈 데도 없어요. 그렇게 해서 깎아내고 난 다음에, 그다음 사진 보면, 5cm 깎아내고 제염한 건데 여기 일본 정부 제염목표가 시간당 0.23마이크로시버트거든요. 저것 재 보니까 2.9마이크로시버트, 그러니까 10배 이상이나옵니다. Sv

그렇기 때문에 이게 절대로 사고가 나면 안 되거든요. 그런데 제가 후쿠시마 가서 주민들한테 이야기하니까 주민들이 이렇게 얘기를 하더라고. 그때 저것 지을 때 주민들이 반대를 심하게 했는데 그때 과학자들이 와서, 정부 사람들이 와서 ‘절대로 사고 날 리가 없습니다. 이것 안전한 시설입니다’ 그런데 사고가 났는데 그 이후에 책임지는 사람이 아무도 없다는 거예요. 그때 그 얘기한 사람이 한 명도 없다는 거예요.

지금 우리 고리에 10개를 만들고 있어요. 후쿠시마는 6개잖아요. 우리는 10개 만들고 있어요. 그래서 이런저런 걱정을 지금 한참 얘기하는 겁

니다. 그런데 한수원 사장님 말씀하시는 게 ‘나는 우리 회사 홍보하는 겁니다’ 이렇게 얘기하는데, 그냥 무슨 개인 장사하는 것처럼 이야기해요.

‘우리가 우리 국가의 미래를 위해서 원전을 짓겠다’ 그것은 그렇게 얘기할 수 있어요. ‘그것 위험에 대해서 우리 회사는 어떻게 대비하고 있다’ 이런 얘기 하고 있는데 ‘우리는 원전회사니까 원전 선전만 하면 된다’…… 도대체 어떻게 그렇게 얘기할 수 있습니까? 이렇게 사고가 나서 이런 상황이 되면 이것 책임지실 거예요?

그래서 이런 안전문제에 대해서 얘기하는데, 아까 제가 그 원자로시설의 위치에 관련된 기술 기준을 이야기하고 10CFR 100.11 얘기하는데 그때 거기에 두 가지 기준이 있다는 거예요. ‘TID 하고 Reg. Guide 두 가지가 있는 것 중에 TID는 참고고 Reg. Guide를 썼다’ 이렇게 얘기하는데 여기에 진짜 Reg. Guide가 있습니까? 있어요?

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** Reg. Guide 1.195에 맞춰서……

○**우원식 위원** 아니, 그 안에 있냐고요.

그러니까 기준 두 가지 중에 하나는 참고고 하나는 있는 기준 갖다 썼다고 그러는데 원안위에 그런 기준이 있난 말이에요.

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 원안위에는 CFR 100.11에 대한 것만 있고요, 거기에 의하면 두 가지 중에 하나를 쓰도록 되어 있습니다.

○**우원식 위원** 그런 것 없어요. 그러니까 그걸…… 이게 지금 국정감사면 제가 위증으로 걸 텐데 그것 거짓말이에요. 없어요!

○**한국수력원자력주식회사사장 조석** 아니, 위원님, 제가 다시 말씀드리겠습니다마는 저희가 확인한 바로는 그렇습니다.

○**우원식 위원** 앉으세요.

그러니까 그것 가지고 결국 논쟁하다 표결한 것 아닙니까? 원자력안전위원회 사람들 진짜 나쁜 사람들이에요. 제가 아까 얘기했잖아요. TID 이것은 지금 우리의 기준에, 법령에 들어가 있는 거고 Reg. Guide는 그 이후에 완화된 기준으로 미국에서 쓰고 있어서 그렇게 바꿀까 지금 연구·검토하고 있는 단계란 말이에요. 어떻게 그렇게 자꾸 거짓말하세요!

앉으세요!

그리고 우리 차관님께서 계시는데, 적정예비율 이것에 관해서 미국 28.4, 독일 24.7 설비예비율로 해 갖고 그렇게 오늘 보고를 했는데, 그래서

‘우리 22%는 과도한 게 아니다’ 이렇게 얘기했어요. 이게 같은 기준입니까? 22%는 뭐예요? 설비예비율이에요, 공급예비율이에요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 설비예비율입니다.

○**우원식 위원** 그래요?

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예, 미국의 경우에 15~20으로 보는 게 있는데 그때의 15는 최소 기준입니다. 그러니까 그것 안 맞추게 되면…… (발언시간 초과로 마이크 중단)

…………… (마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

○**우원식 위원** 그것 아니고요. 설비예비율은 이미 오래전부터 원자력이나 그 이외에 일반 발전소를, 많이 갖고 있는 노후한 것을 해체하지 않기 때문에 쓰지 않는 것들이 많아요. 그래서 이렇게 28.4 설비예비율을 갖고 있지만 공급예비율은 15%를 넘어가지는 않아요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 제가 아는 지식은 공급예비율이라 함은 설비예비율에서 유지보수하는 것 그것을 뺀 게 공급예비율이거든요. 그래서……

○**우원식 위원** 쓰지 않는 것까지 다 포함되어 있는 게 설비예비율이지요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 아니, 그러니까 전체 설비에다……

○**우원식 위원** 그러니까 그런 게 미국이나 독일 같은 데는 안 쓰는 발전소가 많기 때문에 이게 비율이 높은 것이지 공급예비율로 이렇게 갖고 있는 것은 아니다, 이런 이야기지요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 일본이 2011년도에 후쿠시마 사태 났을 때 그때 예비율이 40%거든요.

○**우원식 위원** 그것도 나랑 확인해 봅시다. 그것도 나랑 확인해 보시자고요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예, 40%기 때문에 이 사람들이 원전 안 쓰겠다는 얘기를 했던 거고 그래서 상당히 높은 수준으로 설비예비율을 운영하고 있습니다. 제가 알고 있기로는 우리 22%가 설비예비율인데, 맞습니다, 위원님.

○**우원식 위원** 그것 확인하시자는 말이에요.

○**산업통상자원부제2차관 우태희** 예, 그러시지요.

○**우원식 위원** 그리고 이 7차 전력수급 기본계획을 정말 엉터리로 많이 했어요. 그래서 이것

지금 시간이 없어서 제가 얘기를 못 합니다만, 자료를 죽 만들어 왔는데…… 8차 전력수급 기본 계획을 할 때에는 다 만들어 갖고 와서 국회에 통과되도록 하지 말고 준비할 때부터 국회 우리 소위에다가 보고를 하세요. 검토를 해 가지자 이거예요. 그렇게 할 수 있습니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 아직 시작을 안 했고요, 위원님.

○위원식 **위원** 시작할 때부터 그렇게 하시자고요.

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 하여튼 지적해 주신 사항들 다 검토해 가지고 보고드릴 수 있도록 하겠습니다.

○위원식 **위원** 아니, 그렇게 못 합니까? 7차는 정말 영뚱한 자료를 많이 갖다 놓고 아주 과잉되게 했어요.

○위원장 **장병완** 위원식 위원님, 아마 그런 것은 우리 위원회의 몫일 것 같습니다. 정부 측은 우리가 방향을 정하면 거기에 맞춰서 저기를 하면 될 것 같으니까 우리 위원회의 몫으로 그 역할을 하기로 하고요.

○위원식 **위원** 하여튼 마무리하겠습니다.

○위원장 **장병완** 예, 마무리하시지요.

○위원식 **위원** 이런 것들을 저는 진짜 그렇게 생각해요. 제가 앞에서도 그것 보여 드렸습시다만 소위 원자력 마피아라고들 그러합니다. 원자력 산업계가 절대로 후퇴하지 않기 위해서, 원자력을 계속 일으키기 위해서 전력 예측도 과도하게 하고 지금 경제성장률은 계속 떨어지고 있는데 계속 올라가는 것같이 이렇게 과장하고 이렇게 해서 발전소를 계속 짓겠다고 그러면서 원전을 계속 늘려가고 있어요. 정말 나라를 위해서 저는 이러면 안 된다고 생각해요.

그런 점에서 앞으로 2년 동안 이 산자위에서 저희가 이 문제를 굉장히 중요하게 다루려고 하는데 아까도 보여 드렸던 후쿠시마의 저 모습, 이게 우리의 미래가 될 수 있다라는 생각을 가지고 정말 국가의 미래와 안전을 위해서 원전문제를 어떻게 할 건지 다시 한번 생각하는 그런 산업위, 상임위가 됐으면 좋겠습니다.

○위원장 **장병완** 수고하셨습니다.

다음은 유동수 위원님 질의하시겠습니다.

○유동수 **위원** 저는 좀 간단히 하겠습니다.

해외자원개발 최근 손실을 보면서 이런 생각을

했습니다. 우리 사회의 구조적 문제인데요. 이 경제적 문제를 경제적 문제로 보지 않는다, 왜 경제적 문제를 정치적 결단이나 비경제적 세력들이 작용해서 경제적 문제를 판단하는가, 그게 굉장히 문제라고 생각합니다. 그래서 여기에 계신 우리 장관님 또 차관님, 우리 공무원들께서 대통령을 잘 모시는 게 아니고 나를 모신다, 나를. 나의 일신의 성공을 위해서 나를 모신다, 보신한다 이런 생각이 듭니다.

국가와 국민을 위해서 이것이 올바른 투자가 아니라고 판단되고 이렇게 해서 안 된다고 생각하면 자기의 직을 걸고 얘기했으면 좋겠습니다. 경제적 문제를 어느 정권의 어떤 판단에 의해서 휘둘리는 그러한 잘못이 다시 되풀이되면 안 된다 이런 생각이 듭니다.

지금 매각하는 과정도 똑같습니다. 우리는 자원개발 관련해서 정말 많은 수업료를 치렀습니다. 여기서 우리가 교훈을 배워야 됩니다. 그래서 지금 잘못된 투자를 우리가 매각하고 손실을 그냥 엑시트(exit)하는 과정에서 제가 지금 말씀드린 이 경제적 문제를 경제적 문제로 인식하는 것, 이것이 굉장히 중요하다고 판단됩니다.

그래서 제가 자료요청만 몇 개 하고 말씀을 드리겠습니다.

해외자원개발 관련해서 향후에 투자가 계속 일어나야지요? 차관님, 그렇습니까, 안 그렇습니까? 일부 투자에 관해서는 계속 증자도 필요하고 그러지 않겠습니까?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 꼭 필요한 경우에 한정해서 저희가 투자를 하도록 그렇게 하겠습니다.

○유동수 **위원** 그렇다면 앞으로 어떤 투자가 어떻게 일어날 계획이다 이런 투자 계획하고요, 그 다음에 그 조달 방법 자료를 좀 주셨으면 좋겠습니다.

또 두 번째, 7차 전력수급계획 관련해서 ‘수요 관리가 굉장히 중요하다’ 다 이구동성으로 오늘 위원님들께서 말씀해 주셨습니다.

혹시 산자부에서 가격 변화에 따라서 수요가 어떻게 변화될 것이라는 것을 예측해 본 자료 있습니까? 그러니까 가격에 따른 수요 민감도 분석을 해 본 적이 있어요?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 제가 좀 물어 봐야 될 것 같습니다.

○유동수 **위원** 제가 보기로는 7월, 8월, 1월, 2



월 이 정도만 가격정책을 쓰면 될 것 같거든요.

가격정책을 어떻게 썼을 때 수요가 어떻게 변화 될 것이라는 그 조사 한번 해 본 적도 없습니까?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 제 기억이 제가 에너지절약추진단장을 할 때, 국장급 할 때 모형 몇 개를 돌려 본 경험이 있는데 그것이 한 2009년입니다. 그래서 최근치가 있는지는……

**○유동수 위원** 정말 그렇다면 수요관리해 볼 생각을 한 번도 안 해 본 거예요.

대통령께 왜 그런 보고를 안 합니까? 수요관리를 해서 가격을 이렇게, 이러한 가격정책을 했을 때 전력이 이렇게 절감되고 이렇게 되는 것이 국가를 위해서도 도움이 된다……

아니, 이 옥도를 전부 다 그냥 전력, 원전 그다음에 석탄, 화력발전으로 다 깔 것입니까? 이거 우리 후손에게 물려줘야 할 정말 좋은 금수강산 아닙니까? 그렇다면 수요관리를 통해서 가격정책이 이렇게 변화할 때 수요가 어떻게 변화된다는 것을 가지고 대통령한테 보고해서 ‘국민들이 좀 불편해도 가격정책 씹시다’라고 얘기하는 그런 것이 의미가 있지 않겠어요?

이상입니다.

**○위원장 장병완** 수고하셨습니다.

이제 보충질의 마지막 순서로 홍익표 위원님 질의하시겠습니다.

**○홍익표 위원** 위원장님, 먼저 의사진행발언 좀 할게요.

**○위원장 장병완** 예.

**○홍익표 위원** 하나는 먼저 자료요청인데요, 아까 우리 박정 위원님 질의 때문이요, 에너지 공기업 홍보비 관련해서 최근 3년간 홍보비 있지 않습니까? 방송 포함, 언론 포함해서 하여간 홍보비 지출 세부내역을 자료로 좀 만들어서 제출해 주십시오. 모든 공기업 포함입니다. 한전 포함해서 모든 공기업이 언론사 및 광고에 얼마큼 비용을 썼고 세부적으로 어느 매체에 홍보를 했는지 제출해 주시기 바랍니다.

제가 질의 시작하겠습니다.

계속 설비예비율을 가지고 얘기하는데 지금 예비율이 너무 많이 남아요. 한 예를 들면 2016년 4월 같은 경우 설비예비율이 무려 50%가 넘게 나왔습니다. 알고 계십니까, 차관님?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** ……

**○홍익표 위원** 2016년 4월에 설비예비율이 최대 50%가 넘게 나왔어요. 지금 계속 설비예비율이

너무 많이 남아서……

이 설비예비율이 많이 남는다는 것이 뭐겠습니까? 결국은 쉬고 있는 발전소가 많다는 것이거든요. 특히 이리다 보니까 전국적으로 LNG설비 운영 안 하는 것 많지요? 어느 정도인지 알고 계세요, 차관님?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** LNG발전소의 가동률이 좀 떨어졌다는 얘기는 들었습니다.

**○홍익표 위원** 이것이 지금 추정을 해 보면 LNG발전소 같은 경우 우리가 추정컨대 유틸 LNG설비의 가치가 한 30조 원에 달한다는 분석도 있어요.

계속 석탄과 원전 쪽으로 가다 보니까 LNG발전소는 지어 놓고 운영을 안 하니깐 어쩌냐, 결국 이렇게 과도한 유틸설비가 전기요금 인상, 원가상승 요인으로 작용하고 있는 것 아닙니까, 그렇지요?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 저희가 추가적인 요금인상은 없도록 조치를 하겠습니다.

**○홍익표 위원** 전력수요 같은 경우 7차 전력수급기본계획에 따르면 2029년까지 연평균 2.2% 계속 수요가 증가하는 것으로 나와 있습니다. 지금 이렇게 수요 늘지 않지요. 이렇게 수요를 증가시켜 놓다 보니까 원전을 포함해서 추가 발전소를 계속 짓고 있는 거예요.

지금 2021년까지 얼마나 많은 발전소를 짓는지 알고 계시지요, 차관님?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 예.

**○홍익표 위원** 지금 2016년부터 21년 사이에 집중되어 있지 않습니까? 왜 이렇게 많이 짓는 거예요?

**○산업통상자원부제2차관 우태희** 위원님, 아까 보고드렸지 않습니까. 그러니까 전력 소비는 당초 예상보다 증가하지 않았지만 피크전력은 전망한 것보다 2배 이상 늘고 있고요……

**○홍익표 위원** 차관님, 이렇게 봅니다.

지금 여러 위원들이 지적했고 제가 지난번 7차 기본계획 할 때도, 그때도 여러 차례 언급이 되었기 때문에 정말 서로 다 아는 내용이지만 다시 한 번 짚으면 결국은 수요관리 측면에서 가장 유효한 수단이 가격 아니겠어요? 상대적 가격이 왜곡되다 보니까 수요관리가 안 되는 것 아니에요?

아니, 난방을 하는데 기름이나 가스를 전기로 바꿔 가지고 전기난방을 하는 나라가 어디 있습니까? 그 과정에서 에너지 손실이 얼마나 높은지

아세요? 30% 이상 손실되는 것 알고 계시지요?

가격이 왜곡되니까 기름을 때야 되는데 기름을 안 때고 기름을 다 전기로 바꿔 가지고 다시 난방하고 있는 것 아닙니까? 그러니까 지금 겨울철 피크전력이 높아진 것 아니겠어요? 피크전력이 높으니까 그것 때문에 예비율을 높일 수밖에 없고 계속 발전소 지어야 되고 그것이 에너지 원가 부담으로 해서 국민적 부담으로 돌아가는 것 아니겠어요? 그래서 가격수단을 적극적으로 해 달라는 거예요.

이 7차 전력수급계획 짤 때 가격상승률을 왜 처음에 1.2%로 했다가 나중에 0.9%로 바꿨어요? 그거 알고 계시지요, 차관님?

○산업통상자원부제2차관 **우태희** 아니요, 그것은 박사님들한테 좀 여쭙 봐야 될 것 같습니다.

○**홍익표** 위원 그래서 한때 그 당시에 논쟁할 때 ‘수요 조작했다’ 이런 얘기까지 나왔는데 제가 수요 조작이라고는 얘기하지 않겠는데요, 이런 경우 흔히 계량경제하는 사람들끼리 전문용어로 ‘마사지’라 그러지요. 목표치를 정해 놓고 산업부가 목표치를 정해 놓으니까 그 안에 있는 데이터들을 임의로 수정하는 거예요.

당초 전기요금 인상률을 1.2%로 했다가 이거 중간에 3차 수요소위 회의자료에서 갑자기 바꾸잖아요, 0.9%로.

여기 그 뒤에 박사님 계시지요? 강 박사님이세요?

그때 바꿨지요?

○**한국산업기술대학교지식기반기술·에너지대학** **원장 강승진** 예, 수정한 것은 맞습니다.

그런데 기준연도 차이입니다. 2014년 기준연도로 했을 때는 1.2% 되었다가 2015년도 기준연도 베이스 효과에 의해서 증가율이 달라졌습니다.

○**홍익표** 위원 그런데 그때 참여했던 분들이 이수치가 갑자기 바뀐 줄도 모르고 계신 분들도 있었어요.

○**한국산업기술대학교지식기반기술·에너지대학** **원장 강승진** 기준연도 바뀐 것은 알고 있었습니다.

○**홍익표** 위원 1.2%에서 0.94%로 바뀌었던 것 아는 분이 몇 분 안 계셨다는 말입니다. 그러다 보니까 전기요금 인상률을 당초……

(발언시간 초과로 마이크 중단)

(마이크 중단 이후 계속 발언한 부분)

원안대로 맞춘 거예요, 128원 정도에 맞추려고. 1.2%로 했다면 2029년 가면 원가가 133원으로 되는데 이것을 128원에 맞추려다 보니까 이것을 바꾸는 것입니다.

제가 그래서 다시 한 번 얘기하는 것이, 전력 수요 1%가 원전 1개하고 맞먹습니다. 원전 1기를 생산하느냐 마느냐가 전력수요 1%에 달려 있어요.

지금 부산 울산 경남에, 부·울·경 지역에 그렇게 많은 원전을 모아 놓고, 아까 여러 위원이 지적했기 때문에 제가 더 얘기하지 않겠지만 이거 원전 중독증입니다, 대한민국 사회가.

그래서 제가 아까도 말씀드린 것처럼 8차 기본계획은 지난 7차 기본계획처럼 그냥 가져와서 통과의례로 안 할 것입니다. 다 만들어 놓고 처음부터 모델, 그다음에 그 안에 들어가는 데이터 값 이런 것 다 제가 점검할 거예요. 같이 논의해서 그것이 적정한지부터 꼼꼼하게 따져서, 나중에 다 결정해 놓고 이것은 뭐 검토했다 그렇게 그냥 넘어가지 않을 것입니다. 1년 전부터 8차 기본계획 만들어 갈 때 모든 데이터 값에 대해서 같이 협의하고 만들어 가는 것에 대해서 수시로 보고해 주시기 바랍니다.

이상입니다.

○**위원장 장병완** 홍익표 위원님 수고하셨습니다.

이상으로 추가질의가 모두 종료되었습니다.

우리 김 위원님 또 마지막 한 말씀……

○**김종훈** 위원 예, 잠깐만요. 한 가지 당부말씀만 좀 드릴까 합니다.

요즘 5·6호기 공사를 하면서 실질적으로 이 5·6호기 공사가 원전의 부정적 인식 때문에 그런지는 모르지만 일자리 창출이라는 것으로 자꾸 가져가 가지고 혼란스럽게 하기도 합니다.

사실은 또 그러다 보니까 울산 같은 경우나 또 부산 이렇게 해서 계속 광고나 언론에서도 나오고 있는 것이 뭐라고 나오고 있느냐 하면 마치 조선 해고 노동자들이 고용이 보장된다 이렇게 해 가지고 당장 취업이 될 것처럼 이렇게 얘기하고 있는 것이지요. 이 부분들은 잘 아시다시피 자칫하면 이분들에게 또 다른 상처를 줄 수가 있습니다.

지금 말씀하신 대로 터 파기 시작했다 하더라도 당장 공사배관에 들어갈 수 있는 것 아니잖아

요. 2018년이 넘어야 기본공사에 들어갈 수 있을 것인데 마치 이 사람들이 그쪽으로 이동하면 되는 것처럼 이렇게 얘기되어서는 안 된다.

한수원에서 그렇게 자료를 안 내면 이렇게 계속 보도될 리가 없잖아요, 그렇지요? 그래서 이런 보도들은 또 다른 상처를 줄 수 있다는 것이지요. 실질적으로 고용창출도 얼마 안 됩니다. 일을 한 6년간 한다고 하더라도, 낸 자료를 그대로 보더라도 연인원이 320만 명 된다고 하더라도 실제로 한 1000명 정도 고용이 되어서 일을 할 수 있을까말까 한데 지금 정부에서 조선 구조조정 하겠다는 것이 얼마입니까? 6만 명 정도 이렇게 얘기를 하고 있습니다. 이 사람들이 거기 가서 고용창출이 일어날 수도 없고 그것이 대체산업이 될 수도 없는 것입니다.

그런데 이것이 마치 무슨 조선 노동자가 해고 되면 그리로 갈 수 있어서 대체산업이 만들어지는 것처럼 이렇게 얘기되어져서는 안 된다, 이것은 수많은 노동자들에 얼마나 또 다른 아픔과 고통을 줄 것인가를 아셔야 된다는 것이지요.

그래서 부정적 인식을 불식시키기 위해서 어쨌든 간에 이런 식의 홍보나 이런 식의 어떤 언론 플레이를 하셔서는 안 된다 이것은 제가 정말 당부드리고 싶습니다. 정말 그렇게 하시면 안 됩니다. 이거 또 다른 상처 줍니다. 그렇게 하시지 마시기를 간곡히 부탁드립니다.

○위원장 장병완 김중훈 위원님 수고하셨습니다. 더 이상……

○박정 위원 자료 요청한 것이 아직도 안 들어와서……

○위원장 장병완 말씀하십시오.

박정 위원님 다음에 우원식 위원님……

○박정 위원 아까 신재생에너지 기존 21.5조 원 투자에 대한 것 자료 내신다고 그랬는데 아직 안 갖다 주셔서……

○산업통상자원부에너지자원정책관 장영진 비서 실로 제출했습니다.

○박정 위원 제출했어요?

○산업통상자원부에너지자원정책관 장영진 예.

○박정 위원 내용이 없다고 그래서……

○위원장 장병완 우원식 위원님.

○우원식 위원 계속 얘기하는 것이 뭐 전기 사용은 늘지 않았는데 최대 전력치가 굉장히 심각하게 전망치를 넘어서서 문제가 있다 이렇게 얘기하는데 그것이 작년에는 이를 그랬거든요. 이

것을 잘 조정하면 충분히 할 수 있는 일인데 이렇게 얘기하는 것도 그렇고……

7차 전력수급기본계획에 아주 엉뚱한 수치들이 많이 들어가 있어요. 그러니까 이를테면 GDP 성장률은 올라가지 않는데 2016년, 2017년, 2018년 전력소비량은 왕창 느는 것으로 되어 있고 그리고 6차에 비해서 7차는 오히려 GDP 성장률이 떨어지는데 전력은 늘어나는, 21년부터 25년까지 전력은 또 왕창 늘어난다는 말이에요. 그러니까 사리에 맞지를 않습니다, 이 7차 전력수급계획이.

그래서 내년에 산자부가 8차 전력수급계획을 논의하기 시작할 텐데 우리 국회 산자위에서는 7차 전력수급계획의 평가를 한번 제대로 좀 해야 될 것 같아요. 이 수치 자체도 그렇고 너무 과장되어 있고 아주 사리에 맞지 않게 엉뚱하게 들어가 있고요. 그래서 이런 것들에 대한 평가를 좀 제대로 해 놓아야 8차 이것도 정부하고 이야기할 수 있기 때문에 저는 우리 소위가 되었든지 아니면 다른 무슨 7차 전력수급기본계획을 검토·평가하는 그런 소위가 되었든지 이것은 한번 좀 확실하게 해야 될 것 같습니다.

○위원장 장병완 예, 알겠습니다.

다음, 김병관 위원님.

○김병관 위원 짧게 말씀드리겠습니다.

수요 예측할 때 GDP와 인구나 가격들 이런 변수들이 투입이 되어서 수요예측이 되고 있는데 거기서 가격변수를 고정시켜 놓고 수요예측을 한다는 것이 저는 좀 말이 안 된다고 생각을 하고요.

그리고 방금 전에 연평균 가격 인상률을 1.2%에서 0.94%로 변경할 때 2년 치의 가격, 그러니까 실제 숫자를 반영했다고 했는데 1.2에서 0.94로 바뀌면서 최소한 원전 1개 정도의 전력수요가 더 늘어났습니다. 그렇게 줄속으로 수요예측을 한 다음에 원전 하나 더 짓겠다고 그런 식으로 수요예측을 하면 안 되고요, 정부도 그런 식으로 대응하면 안 된다고 생각을 합니다.

좀 더 명확하게, 우리가 미래를 위해서 지금 전력을 생산하고 있는 것인데 15년 이렇게 내다 보면서 하면서 그렇게 끼워 맞추듯이 숫자 가지고 장난하면 안 되는 것 같고요, 좀 더 우리 미래세대를 위해서 신경 써서 했으면 좋겠습니다.

답변은 안 들어도 되겠습니다.

○위원장 장병완 더 이상 질의하실 위원이 안 계시므로 이상으로……

- 유동수 위원 제가……
- 위원장 장병완 위원님, 뭐 더 질의……
- 유동수 위원 제가 30초만……
- 위원장 장병완 예.
- 유동수 위원 제가 아까 말씀드린 가격변화에 따른 수요민감도 분석을 한번 해 볼 의향이 있습니까, 차관님?
- 산업통상자원부제2차관 우태희 필요하면 검토하겠습니다.
- 유동수 위원 7, 8, 1, 2, 이 정도 네 달만 하면 될 것 같은데……
- 위원장 장병완 그것 꼭 좀 하셔서 가지고 우리 위원님께 보고를 해 주셨으면 좋겠습니다.
- 산업통상자원부제2차관 우태희 검토해 보겠습니다.
- 위원장 장병완 더 이상 질의하실 위원이 없으시므로 이상으로 질의를 종결하도록 하겠습니다.

서면질의하신 위원님들이 계십니다. 위원님들의 서면질의에 대해 장관을 비롯한 기관장들께서는 조속한 시일 내에 상세하게 답변서를 작성해서 위원님들께 제출해 주시기 바랍니다. 서면질의 및 답변 내용은 회의록에 게재하도록 하겠습니다.

오늘 실시한 현안보고 중 여러 위원님들이 공통적으로 지적한 주요내용을 말씀드리면 첫째, 신고리 5·6호기 건설과 관련하여 새로 개발할 예정인 다수 호기 확률론적 평가를 실시한 후에 신고리 5·6호기를 건설할 필요가 있다는 지적, 그리고 역사적으로 큰 규모의 지진들이 일어났던 기록들이 있고 앞으로도 규모 7.0 이상의 지진이 일어날 수 있으므로 고리원전의 내진설계 기준을 강화할 필요가 있다는 지적, 또 그리고 인구밀집 지역과의 제한거리를 설정할 때 우리나라의 관련 규정이 명시적으로 준용하고 있는 미국의 규정을 적용하지 않고 다른 규정을 적용하는 것은 문제라는 지적이 있었습니다.

둘째로 에너지 공기업 기능 조정과 관련하여 전력·가스시장 민간 개방이 전기와 가스요금 인상으로 이어질 우려가 있다는 지적, 화력발전 감축계획 발표 등을 감안할 때 발전 5개사 상장이 현실적으로 이루어지기 어렵다는 지적, 정부가 발표한 신재생에너지의 활성화 계획 중 미세먼지를 유발할 수 있는 우드펠릿 등 바이오매스의 비중이 지나치게 높으며 정부가 에너지신산업 분야

에 투자하겠다는 30조 원의 구체적인 근거가 부족하다는 지적 등이 있었습니다.

특히 많은 위원님들이 공통적으로 지적해 주신 것이 제7차 전력수급기본계획과 관련하여 GDP 성장률, 전력수요 상승률 등을 과대 예측하였고 예비율을 과다하게 설정하였으며 미세먼지를 유발하는 화력발전의 비중이 높다는 지적이 있었던 반면, 일부 위원들은 수요예측이 과다하지 않았다는 반론도 있었습니다.

또한 정부가 전력 공급량을 늘리는 방향으로만 기본계획을 세울 것이 아니라 전력 가격정책의 수급영향 분석 등을 전제로 한 수급관리를 강화할 필요가 있다는 지적이 있었습니다.

이러한 전력수급계획의 작성 관련된 문제와 관련하여서 정부 측이 전력수급계획 골격이 다 만들어진 뒤에 국회에 내용을 설명을 해서 국회의 의견제시가 사또 뒤에 나팔 부는 꼴이 되곤 했던 과거의 관행이 더 이상 되풀이되어서는 안 된다는 반성을 저희 위원회가 해야 한다고 생각합니다. 따라서 8차 계획에는 정부가 계획수립 단계부터 우리 상임위원회에서 논의한 방향을 반영해서 전력수급계획을 작성하도록 유도할 필요가 있다고 생각합니다.

따라서 우리 위원회에서 상설 소위를 구성한 그 취지도 살리고 그러기 위해서 우리 위원회의 통상에너지소위에서 7차 전력수급계획에 대한 평가 및 제8차 수급계획 수립 방향에 대한 충분한 논의를 해 주시고 그 결과를 우리 전체회의에 보고해 주시도록 오늘 우리 소위에게 미션을 부여할 필요가 있다고 생각합니다.

우리 소위에서는 정부 측과 긴밀하게 협의하고 관련 전문가들과의 논의를 거쳐서 이번 8차 계획부터는 우리 국회에서 명실상부하게 일하는 국회의 모습도 확실히 확립을 하고 또 국민들에게 에너지 수급계획이 정말 국민 전체의 의견을 반영을 해서 수립되었다는 그런 믿음을 주는 계획이 수립되도록 했으면 좋겠습니다.

위원님 여러분 수고하셨습니다.

그리고 장관을 비롯한 관계 직원 여러분들도 수고하셨습니다.

오늘 회의는 이것으로 마치겠습니다.

산회를 선포합니다.

(18시56분 산회)

소위원회	위원명	교섭단체
법률안 (14인)	곽대훈 김규환 김정훈 이채익 정운천 정유섭 최연혜	새누리당(7)
	김병관 송기현 우원식 이찬열 이 훈	더불어민주당(5)
	◎손금주 조배숙	국민의당(2)
예산·결산 (12인)	◎이채익 김기선 유기준 윤한홍	새누리당(4)
	권칠승 김경수 박 정 유동수 홍익표	더불어민주당(5)
	김수민	국민의당(1)
	김종훈 홍의락	어느 교섭단체에도 속하지 않는 위원(2)
청원심사 (3인)	이철우	새누리당(1)
	◎박재호 어기구	더불어민주당(2)
산업·무역 (8인)	◎정운천 김규환 최연혜	새누리당(3)
	김병관 송기현 우원식	더불어민주당(3)
	조배숙	국민의당(1)
	김종훈	어느 교섭단체에도 속하지 않는 위원(1)
통상·에너지 (12인)	김기선 유기준 이철우 정우택 정유섭	새누리당(5)
	◎홍익표 권칠승 박재호 어기구 이 훈	더불어민주당(5)
	손금주	국민의당(1)
	홍의락	어느 교섭단체에도 속하지 않는 위원(1)
중소기업·특허 (9인)	곽대훈 김정훈 윤한홍 이채익	새누리당(4)
	◎이찬열 김경수 박 정 유동수	더불어민주당(4)
	김수민	국민의당(1)

◎표시는 소위원장임

○출석 위원(26인)

곽대훈	권칠승	김규환	김기선
김병관	김정훈	김종훈	박재호
박정	손금주	송기현	우원식
유기준	유동수	윤한홍	이채익

이철우	이훈	장병완	정우택
정운천	정유섭	조배숙	최연혜
홍익표	홍의락		
○청가 위원(4인)			
김경수	김수민	어기구	이찬열
○출석 전문위원			
수석전문위원		김병선	
전문위원		송대호	
○정부측 및 기타 참석자			
산업통상자원부			
장관		주형환	
제1차관		이관섭	
제2차관		우태희	
통상차관보		이인호	
기획조정실장		박일준	
무역투자실장		정승일	
산업정책실장		박원주	
산업기반실장		도경환	
통상정책국장		박건수	
통상교섭실장		김학도	
에너지자원실장		채희봉	
무역정책관		박진규	
통상국내대책관		이호동	
산업정책관		원동진	
소재부품산업정책관		유정열	
시스템산업정책관		김영삼	
지역경제정책관		박기영	
산업기술정책관		김정환	
F T A 교섭관		유명희	
에너지자원정책관		장영진	
에너지산업정책관		김용래	
원전산업정책관		정동희	
에너지신산업정책단장		나승식	
기획재정담당관		신희성	
무역위원회상임위원		강대식	
국가기술표준원			
원장		제대영	
제품안전정책국장		주영섭	
중소기업청			
청장		주영섭	
기획조정관		허남용	
중소기업정책국장		김병근	
소상공인정책국장		이현조	
중견기업정책국장		김영신	
창업벤처국장		김형영	

경영판로국장 이 상 훈  
 생산기술국장 최 철 안  
 기획재정담당관 신 동 준  
 특허청 최 동 규  
 차 장 이 영 대  
 기획조정관 손 영 식  
 산업재난정책국장 김 태 만  
 산업재난보호협력국장 박 성 준  
 정보고객지원국장 이 재 우  
 상표디자인심사국장 최 규 완  
 특허심사기획국장 장 완 호  
 기획재정담당관 현 성 훈  
 한국전력공사 조 환 익  
 사 장 김 시 호  
 국내부사장 조 석  
 한국수력원자력주식회사사장 김 정 래  
 한국석유공사사장 이 승 훈  
 한국가스공사사장 김 영 민  
 한국광물자원공사사장 권 혁 수  
 대한석탄공사사장 김 재 홍  
 대한무역투자진흥공사사장 허 업  
 한국남동발전주식회사사장 장 성 익  
 한국중부발전주식회사사장 조 인 국  
 한국서부발전주식회사사장 윤 종 근  
 한국남부발전주식회사사장 김 용 진  
 한국동서발전주식회사사장 김 경 원  
 한국지역난방공사사장 김 영 학  
 한국무역보험공사사장 변 중 립  
 한국에너지공단이사장 이 상 권  
 한국전기안전공사사장 정 재 훈  
 한국산업기술진흥위원장 성 시 현  
 한국산업기술평가관리위원장 황 진 택  
 한국에너지기술평가위원장 이 중 인  
 한국원자력환경공단이사장 문 승 일  
 기초전력연구원장 유 상 희  
 한국전력거래소이사장 박 구 원  
 한국전력기술(주)사장 최 외 근  
 한전KPS주식회사사장 임 수 경  
 한국KDN주식회사사장 김 익 환  
 한국광해관리공단이사장 김 재 회  
 한전원자력연료주식회사사장 김 호 성  
 한국원자력문화재단이사장 이 중 인  
 한국원자력환경공단이사장 임 채 운  
 중소기업진흥공단이사장

소상공인시장진흥공단이사장 이 일 규  
 신용보증기금상임이사 노 용 훈  
 기술보증기금전무이사 강 낙 규  
 한국산업기술대학교지식 기반기술·에너지대학원장 강 승 진  
 성균관대학교 교장 김 창 식  
 경제학과 교수 김 창 식  
 한국전기연구원 이 창 호  
 에너지정책실장

**【보고사항】**

**○의안 회부**

**전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법 일부 개정법률안(곽상도 의원 대표발의)**

(2016. 6. 27. 곽상도·유승민·곽대훈·조원진·김석기·추경호·김정재·정갑윤·이우현·김선동·정태욱·이종배·이종명·홍의락·정용기·함진규·박성중·강석호·김상훈·황영철·이철우·이명수 의원 발의)

**대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률 일부 개정법률안(김경수 의원 대표발의)**

(2016. 6. 27. 김경수·강병원·고용진·김영진·김영춘·민홍철·박남춘·박주민·서영교·서형수·송영길·송옥주·안규백·오영훈·위성곤·윤후덕·이찬열·임종성·전재수·전혜숙·조승래·최인호 의원 발의)

이상 2건 6월 28일 회부됨

**송유관 안전관리법 일부개정법률안(김삼화 의원 대표발의)**

(2016. 6. 28. 김삼화·김경진·김태흠·이용호·김종회·김동철·이동섭·김광수·유성엽·김관영·박주선·황주홍 의원 발의)

**도시가스사업법 일부개정법률안(김삼화 의원 대표발의)**

(2016. 6. 28. 김삼화·김경진·김동철·이용호·김종회·김태흠·황주홍·신용현·유성엽·김관영·김광수·이동섭·박주선 의원 발의)

**고압가스 안전관리법 일부개정법률안(김삼화 의원 대표발의)**

(2016. 6. 28. 김삼화·김경진·김동철·이용호·김종회·김태흠·황주홍·신용현·유성엽·김관영·김광수·이동섭·박주선 의원 발의)

**전기사업법 일부개정법률안**

(2016. 6. 28. 정부 제출)

이상 4건 6월 29일 회부됨

**산업기술혁신 촉진법 일부개정법률안(홍익표 의원 대표발의)**

(2016. 6. 30. 홍익표 · 김영진 · 이원욱 · 인재근 · 한정애 · 윤관석 · 김병관 · 어기구 · 송옥주 · 박주선 의원 발의)

**제품안전기본법 일부개정법률안**

**에너지이용 합리화법 일부개정법률안**

(이상 2건 2016. 6. 30. 정부 제출)

이상 3건 7월 1일 회부됨

**석유화학시설 및 석유비축시설 주변지역 지원에 관한 특별법안(주승용 의원 대표발의)**

(2016. 7. 1. 주승용 · 박준영 · 노웅래 · 최도자 · 김동철 · 이춘석 · 박주선 · 박광운 · 김관영 · 장정숙 · 강창일 · 이용주 의원 발의)

7월 4일 회부됨

**중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 일부개정법률안(이현재 의원 대표발의)**

(2016. 7. 4. 이현재 · 이채익 · 이종배 · 이진복 · 이종명 · 권석창 · 김진태 · 이정현 · 추경호 · 김광림 의원 발의)

**전기사업법 일부개정법률안(이훈 의원 대표발의)**

(2016. 7. 4. 이훈 · 우원식 · 정성호 · 추혜선 · 박경미 · 박남춘 · 진선미 · 박주민 · 홍익표 · 김병관 · 김종훈 · 이찬열 · 황희 · 어기구 · 김한정 · 박재호 · 최도자 · 송기현 의원 발의)

**전기사업법 일부개정법률안(손금주 의원 대표발의)**

(2016. 7. 4. 손금주 · 장병완 · 어기구 · 김광수 · 황주홍 · 김삼화 · 주승용 · 김수민 · 송기석 · 최경환(국) · 이동섭 의원 발의)

**발전소주변지역 지원에 관한 법률 일부개정법률안(손금주 의원 대표발의)**

(2016. 7. 4. 손금주 · 장병완 · 어기구 · 박남춘 · 서형수 · 노웅래 · 황주홍 · 김삼화 · 주승용 · 송기석 의원 발의)

이상 4건 7월 5일 회부됨

**대 · 중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률 일부 개정법률안(심상정 의원 대표발의)**

(2016. 7. 5. 심상정 · 추혜선 · 노회찬 · 김종대 · 이정미 · 윤소하 · 김경진 · 최도자 · 오제세 · 박남춘 의원 발의)

7월 6일 회부됨

**전기사업법 일부개정법률안(주승용 의원 대표발의)**

(2016. 7. 6. 주승용 · 최도자 · 김동철 · 박주선 · 박광운 · 이춘석 · 장정숙 · 강창일 · 김관영 · 이용주 · 박준영 의원 발의)

**전기사업법 일부개정법률안(박정 의원 대표발의)**

(2016. 7. 6. 박정 · 박남춘 · 정성호 · 송영길 · 신경민 · 서형수 · 윤관석 · 오제세 · 황주홍 · 황희 · 신창현 · 윤후덕 · 최경환(국) 의원 발의)

이상 2건 7월 7일 회부됨

**중소기업창업 지원법 일부개정법률안(황희 의원 대표발의)**

(2016. 7. 11. 황희 · 김영진 · 박재호 · 민병두 · 박광운 · 강병원 · 이찬열 · 윤후덕 · 김현권 · 김정우 · 김철민 · 전재수 · 신창현 · 서형수 · 전해철 · 박남춘 의원 발의)

**유통산업발전법 일부개정법률안(박지원 의원 대표발의)**

(2016. 7. 11. 박지원 · 유승희 · 김관영 · 김광수 · 정성호 · 황주홍 · 손금주 · 김해영 · 정인화 · 이동섭 · 김종희 · 박재호 · 최경환(국) · 김영춘 의원 발의)

이상 2건 7월 12일 회부됨