

복지환경위원회회의록

2016년도

행정사무감사

대전광역시의회사무처

피감사기관

1. 보건환경연구원

일시 : 2016년 11월 11일 (금) 오전 10시

장소 : 복지환경위원회회의실

(10시 13분 감사개시)

○위원장 박희진 좌석을 정돈하여 주시기 바랍니다.

1. 보건환경연구원

○위원장 박희진 지금부터 「지방자치법」 제41조 및 같은 법 시행령 제39조와 「대전광역시의회 행정사무 감사 및 조사조례」에 따라 우리 위원회 소관 보건환경연구원에 대한 2016년도 행정사무감사 실시를 선언합니다.

오늘 감사의 진행순서는 먼저 증인선서를 실시하고 이어서 보건환경연구원장의 업무보고와 질의 답변 순으로 진행하도록 하겠습니다.

감사에 앞서 효율적인 감사를 위해 몇 가지 유의사항을 말씀드리면 위원님들께서 질의하실 때에는 핵심내용 위주로 질의해 주시기 바라며 원장 답변 또한 위원님들이 이해하기 쉽도록 간단명료하게 답변해 주시기 바랍니다.

또한 관계부장의 답변이 필요한 경우에는 본 위원장의 승인 후 발언대로 나오셔서 답변하여 주시기 바라며 위원님들께서 자료요구 시에는 감사에 차질이 없도록 신속하게 제출하여 주시기 바랍니다.

증인선서에 앞서 선서의 취지와 처벌규정에 대하여 말씀드리면 선서를 하는 이유는 대전광역시의회가 2016년도 행정사무감사를 실시함에 있어 증인으로부터 양심에 따라 숨김없이 사실대로 증언하겠다는 서약을 받기 위한 것입니다.

만약 증인이 거짓증언을 하였을 때에는 「지방자치법」 제41조 및 「대전광역시의회 행정사무 감사 및 조사조례」 제15조에 따라 고발할 수 있고 선서 또는 증언을 거부할 때는 같은 법 제41조 및 같은 조례 제14조에 따라 500만 원 이하

의 과태료를 부과할 수 있음을 알려드립니다.

선서는 증인을 대표하여 보건환경연구원장께서 발언대에 나오셔서 해주시고 다른 증인들께서는 제자리에서 일어서서 오른손을 들어 선서해 주시기 바랍니다.

선서가 끝난 후에는 선서문에 서명날인 후 원장께서 본 위원장에게 일괄 제출하여 주시기 바랍니다.

그러면 먼저 증언선서를 실시하겠습니다.

김종헌 보건환경연구원장 발언대로 나오셔서 선서하시기 바랍니다.

○보건환경연구원장 김종헌 선서!

본인은 대전광역시의회 복지환경위원회 2016년도 행정사무감사에 임함에 있어 성실하게 감사를 받을 것이며 또한 증인으로서 증언을 함에 있어서는 「지방자치법」 제41조와 같은 법 시행령 제43조, 「대전광역시의회 행정사무 감사 및 조사 조례」가 정하는 바에 의하여 양심에 따라 숨김과 보탬이 없이 사실 그대로 말하고 만일 거짓이 있으면 위증의 벌을 받기로 맹세하고 이에 선서합니다.

2016년 11월 11일

대전광역시보건환경연구원장 김종헌

보건연구부장 조근희

환경연구부장 최충식

동물위생연구부장 문병천

(보건환경연구원장 김종헌, 박희진 위원장에게 선서문 전달)

○위원장 박희진 다음은 업무보고가 있겠습니다.

김종헌 보건환경연구원장은 업무보고하여 주시기 바랍니다.

○보건환경연구원장 김종헌 보건환경연구원장 김종헌입니다.

평소 우리 연구원에 대하여 깊은 애정과 관심을 가지고 적극적으로 지원해 주시는 존경하는 박희진 복지환경위원회 위원장님 그리고 여러 위원님들께 진심으로 감사드립니다.

그럼 지금부터 보건환경연구원 소관 2016년 하반기 주요업무를 보고드리겠습니다.

보고드릴 순서는 2016년 주요업무 추진실적 그리고 2017년 주요업무 추진계획 순으로 보고드리겠습니다.

65쪽 총괄은 서면으로 보고드리며 67쪽 2016년 주요업무 추진실적입니다.

(주요업무보고서는 부록에 실음)

(행정사무감사자료는 별도보관)

이상으로 보고를 마치면서 우리 연구원은 선진연구기관으로 거듭 발전하여 보건, 환경, 동물위생 분야에서 시민의 삶의 질 향상에 최선을 다할 것을 다짐하면서 박희진 위원장님과 여러 위원님들의 적극적인 관심과 협조를 부탁드립니다.

감사합니다.

○위원장 박희진 김종현 보건환경연구원장 수고하셨습니다.

방금 보건환경연구원장이 보고한 내용이나 보건환경연구원 소관 업무 전반에 대하여 질의하실 위원께서는 발언신청하여 주시기 바랍니다.

안필웅 위원님 질의하시기 바랍니다.

○안필웅 위원 안필웅 위원입니다.

원래 보건환경연구원은 정예멤버만 오시는 거예요, 그렇지요?

소수정예팀이 오셨습니다, 맞지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 다른 실무자들은 실험을 계속, 민원처리도 있고 그래서 직접 실험실에 투입시켜놨습니다, 간부들만.

○안필웅 위원 그래서 소수정예팀이 오신 만큼 아주 간단하게 질의드리고 간단하게 핵심 위주로 설명을 해주시기 바랍니다.

최근 한국원자력연구원 사용후 핵연료 반입, 방사성폐기물 관리, 시민안전을 위협하는 방사성 측정 및 모니터링에 연구원의 역할이 있나요?

○보건환경연구원장 김종현 안필웅 위원님 질의에 답변드리겠습니다.

한국원자력연구원 내의 사용후 핵연료 때문에 대전은 물론 전국적으로도 많은 염려가 있습니다.

그래서 사실 잘 아시다시피 원자력업무는 중앙에서 원자력위원회라고 하는 기관에서 모든 것을 다, 어찌면 행정, 시험, 검사 모든 기술적·전문적인 것까지 다 총괄하고 있어서 우리 지방에서 특히, 저희 검사기관에서 할 수 있는 것은 아무것도 없습니다.

법 자체가 그렇게 되어 있습니다.

○안필웅 위원 그러니까 원자력에 관련된 부서가 행정자치위원회의 시민안전실도 있고 해서 우리가 정확한 수치 없이 추상적으로만 위험하다고 얘기하는 거예요, 대전시가.

대전시가 자체적으로 검사할 길은 없습니다.

그런데 보건환경연구원 이름만 봤을 때는 대전시민 모두는 보건환경연구원에서 그 일을 수행할 거라고 믿고 있어요.

그 기대에 대해서는 어떻게 생각하십니까?

○보건환경연구원장 김종현 우리 시민들도 그렇고 저희가 생각해도 당연히 그럴 거라는 생각이 듭니다.

○안필웅 위원 그래서 메르스사태라든지 신균 감염병이라든지 이런 것으로부터 우리 보건환경연구원이 잘 대처해서 믿음이 쌓인 것은 사실입니다.

신속하게 대응을 해주셨어요.

그런데 우리가 원자력연구원이라든지 아니면 각종 유관기관으로부터 대전시와

업무협약을 맺은 사항이 있어요.

이 내용 알고 계시지요?

올해 2월 11일 업무협약을 했는데, 제가 잠깐 자료를 보겠습니다.

원자력안전관리체계 구축을 위한 업무협약서, 대전광역시 유성구 원자력안전기술원, 한국원자력통계기술원, 한국원자력환경공단, 한국원자력연구원, 한전원자력연료주식회사 등이 참여해서 협약내용을 보니까 방사능 방재 및 방호를 위한 인력·자원·기술 지원이 이 내용에 있어요.

제가 이걸 따로 드리겠습니다.

○보건환경연구원장 김종현 예, 처음 듣는 내용이라…….

○안필용 위원 업무협약의 주체가 보건환경연구원이 아니었기 때문에 모르시는 거예요.

그래서 제가 원자력에 대해 자료를 찾아 보니까 올해 이런 업무협약이 있더라고요.

그래서 제가 질의하는 내용과 같기 때문에 이걸 보여드리는 겁니다.

이건 제가 따로 복사해서 드리겠습니다.

자 그러면, 아까 제가 전자에 대전시민은 보건환경연구원에서 최소한의 방사능 수치는 검사 조사할 거라고 생각하고 있다고 했어요, 제가 서두에.

아까 원장님께서 말씀하신 것은 원자력 측정이라든지 발표는 국가의 사무라고 말씀하셨어요, 그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필용 위원 지금 국가라는 기관이 바로 이런 업무협약에 참여한 기관이 국가기관이에요, 맞지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○안필용 위원 이미 이들은 방사능 방재 및 방호를 위한 인력·자원·기술 지원을 한다고 했어요.

이 내용은 포괄적 범위에서 같은 내용이라고 볼 수 있습니다.

맞지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필용 위원 다음 질의 이어가겠습니다.

그러면 그 기능을 이제 지원받아서 국가기관으로부터 업무협약내용에 이런 사항을 지원받아서 우리 보건환경연구원에서 연구기능, 조사기능을 추가하는 것이 필요하다고 보는데 원장님 생각은 어떻습니까?

○보건환경연구원장 김종현 답변드리겠습니다.

원자력 쪽은 학문 분야로만 따진다면 물리 쪽인데 우리 보건환경연구원에서의 기능이 당연히 연구와 조사를 해야 되는 것은 맞습니다만 원자력이라고 하는 고

도의 전문성을 가진 그런 업무 분야이다 보니까 저희도 문헌을 조사하고 그러는 중에 식품, 일본 후쿠시마 원전사고가 나면서부터 식품의 안전성, 수산물의 안전성 이런 것이 대두되다 보니까 식약처에서 먹는 것만이라도 방사능 검사 또 원자력 사고가 일어났을 때 나오는 것이 세습이거든요.

세습 중에서도 137번, 요오드 이런 것만이라도 검사를 한번 해봐라 해서 저희가 교육을 받고 해서 현재 식품 중에서는 검사할 수 있는 장비와 검사를 현재 1년에 한, 작년에는 2백여 건 했고 금년에는 3백여 건 했습니다.

그래서 저희가 그 기술을 조금씩 연마해서 터득을 이제 조금 했다고 보고 이번에 원자력에 대한 토양에 대해서 저희가 이런 와중에 저희 인력을 투입해서라도 기초조사 정도라도 해봐야 되겠다 해서 뭐가 비치고 하면 건의해서, 더더욱이 인력과 조직과 해서 조직화 해가지고, 원자력연구원이 떠나려면 아직 멀었기 때문에 그 기간 동안 지속적으로, 필요하면 우리 연구원에 기술 한 팀을 주면 저희가 시민 또는 지역주민 불안을 해소하는 데 기여하지 않을까 해서 나름대로 상당히 고민하고 있습니다.

○안필용 위원 그래서 현재 원자력에 관련된 정책은 시민안전실에서 주관하고 있어요.

그것은 어찌 보면 기초적인 관리감독만 하는 게 시민안전실이에요.

그런데 시민이 원하는 것은 뭐냐 하면 모니터링이 되기를 원하고, 대기나 토양을 기본으로 한 모니터링이 되는 걸 원하는 것 아니에요?

그 기능은 역할이 하나도 없어요, 보건환경연구원은.

이제까지 저랑 원장님하고 말씀한 내용 중에서는.

그러면 당연히 보건환경연구원에서 이런 모니터링을 할 수 있는 것, 조사할 수 있는 것, 측정할 수 있는 것, 발표할 수 있는 권한을 받으려면 인력이 필요하잖아요.

○보건환경연구원장 김종현 그렇습니다.

○안필용 위원 그렇지요, 첫 번째로 받을 만한 권한은 제가 아까 업무협약서 내용을 보여드린 거니까 이미 권한은 협약됐다고 보고, 그러면 문제는 그 인력을 확보해서 전담부서를 만들어서 아까 모니터링하고 조사하고 측정결과를 시민에게 발표함으로써 시민의 불안감을 해소할 수 있다는 예방효과도 있는 것 아니겠습니까?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○안필용 위원 왜 진행 안 하셨어요?

진행하셔야 될 것 아니에요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 그래서 저희가 지난 10월 20일 시장님께서 긴급 비상간담회를 할 때 그때 제가 직접 보고드렸습니다.

‘저희가 있는 인력·장비 전부 통틀어서 어떤 방법으로든지 토양과 그 주변에 있는 하천에 대해서는 기초조사를 바로 실시하겠습니다.’ 하고 제가 이번 달 11월 초에 확대간부회의 석상에서 공식적으로 발표한 바 있습니다.

그리고 언론에서도 이것을 어필해줘서 현재 저희는 약간 늦은 감은 있다고 하더라도 이제 이렇게 굉장히 위험성이 불거졌기 때문에 저희가 토양과 하천수에, 대기는 어차피 못합니다.

대기환경은 측정기계 자체가 워낙 고가이고 또 그것을 운영하려면 연구원 단위의 조직이 하나 더 있어야 되는 그런 상황이기 때문에, 현재도 모니터링을 계속 대전시내만 해도 원자력안전기술원에서 하고 있기 때문에.

○안필웅 위원 그런데 원장님, 대기측정 이것은 한국원자력안전기술원에 있을 것 아니에요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필웅 위원 자, 여기 나와 있잖아요.

방사능 검사 및 유사시 주민들에게 필요한 모든 제반사항 인력 지원하겠다고, 그 장비 이용하면 되잖아요.

○보건환경연구원장 김종현 그래서 거기에서 장비를, 이동식이 아니기 때문에 고정된 것이고 그래서 거기 인력이 현재 홈페이지에 대기만큼은 계속 실시간으로 공개하고 있습니다.

○안필웅 위원 알겠습니다.

결론 내겠습니다.

첫째, 원자력은 국가사무인데 이미 대전시와 업무협약을 했기 때문에 국가사무를 많이 협조해준다고 했습니다.

그러면 우리 보건환경연구원이 그 역할을 맡아줘야 됩니다.

그러려면 전담부서가 있어야 됩니다.

그러면 많은 예산이 들어가는데 그런 적정장비를 갖추기는 힘듭니다.

그러나 그것은 업무협약상 이미 그들이 협약하기로, 국가사무를 많이 협조해주기로 한 사항 아닙니까?

다 된 것 아니에요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 그래서 그 업무협약서상에, 제가 보지는 못했습니다만 인력과 기술을 지원한다고 했다고 해서 같은, 저도 연구원에서 장비를 조작하는 입장에서 보면 그 장비까지 저희한테 줄 리는 만무하고요.

○안필웅 위원 아니, 주지는 않지만 거기도 측정을 하니까 그건 업무협조를 하면 가능하지 않느냐 이거지요.

왜냐하면 굳이 중복해서 원자력안전기술원이라고 하는 곳에서 장비를 우리 대전시가 또 구입할 필요는 없어요, 너무 고가니까.

인력 운용도 너무 많이 비용이 들어가니까.

그러나 업무협조로도 가능할 수 있지 않겠어요?

○보건환경연구원장 김종현 현재는 지금 원자력안전기술원에서 측정치, 충남대와 관평주민센터 또 동구청 이렇게 해서 대전시내 모니터링을 거기에서 하고 있거든요.

그 데이터를 바로 원자력안전기술원 홈페이지에서 실시간으로 송출하고 있습니다.

○안필웅 위원 지금까지 하고 있는 방법에서 불안을 해소하고자 대전시민에게 믿음을 줘야 되는데 그 믿음을 주는 대안에 대해서 제가 말씀드리는 거니까요.

지금까지는 시민들이 못 믿겠다는 거 아닙니까?

대전시가 안전만 외칠 게 아니라, 그러니까 안전하다고 하는 수치를 달라는 것 아니에요?

믿을 수 있는, 공신력 있게 수시로 달라는 것 아니에요?

시간대별로 달라는 것 아니에요?

그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필웅 위원 그러니까 주관부서가 있어야 수시로 모니터링을 하고 조사할 것 아니겠습니까?

그래서 아까 말씀하신 대로 식품에 대해서는 이미 방사능 측정을 하고 있어요.

이제 많은 노하우가 생겼어요.

그런데 보건환경연구원만으로는 안 됩니다.

그런데 이미 업무협약이라고 하는 모든 협약이 되어 있기 때문에 전부를 위임받을 수는 없지만 최소한 모니터링하고 조사하는 것까지는 위임받을 수 있지 않겠느냐는 뜻입니다.

왜냐하면 문제는 뭐냐 하면 쉬쉬 하니까 문제인 거예요.

불신이 문제입니다.

그러니까 수치가 나와도 믿지를 않는 거예요.

누군가는 책임져야 되지 않겠어요?

그 뜻입니다.

그래서 아까 제가 말씀드린 대로 세 가지 내용은 잘 검토하셔서 다음 업무보고 때 분명한 대안을 제시해 주시기 바랍니다, 아셨지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 알겠습니다.

○안필웅 위원 하나만 더요, 초미세먼지 측정, 대기오염 측정장비가 지금 10개에요, 그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 대기자동측정소가 대전에 10개입니다.

○안필용 위원 그런데 전국적으로 적은 편이예요.

전국적으로, 장비가.

○보건환경연구원장 김종현 아, 대기측정소…….

○안필용 위원 측정소 10곳이 특·광역시 중에서는 적은 편에 들어갑니다.

많지는 않아요.

제가 데이터 따로 드리겠습니다.

많지는 않아요.

제가 어제 환경국에서 말씀드렸는데 대기오염 측정만 하면 뭐합니까?

그러면 측정한 결과치가 시민한테 바로 피드백이 가야 하지 않아요, 실시간으로?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필용 위원 이미 상황이 종료됐는데 어제 대기오염 측정이 몇 ppm이라는 게 뭐 그렇게 중요합니까?

그러니까 실시간 측정이 된 것을 가지고 실시간으로 시민들이 알 수 있는 공표가 필요한 것 아니예요?

그렇지요?

그래서 어제 정책부서인 환경국에도 얘기를 했어요.

예를 들자면 학교 내에 노인시설이라든지 학생시설에 영상장비든지 음성장비를 놔서 측정이 된 것이 바로 위험신호가 나오면 안내멘트라도, ‘나쁨’, ‘아주 나쁨’, 어디가 ‘아주 나쁨’이라는 거냐.

그러니까 ‘아주 나쁨’이면 마스크를 착용하라든지 어느 정도면 외부활동을 자제하라든지 실질적인 멘트를 주는 방향으로 정책대안을 만들어 오십시오 하고 말씀을 드렸어요.

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필용 위원 그러면 보건환경연구원도 그렇게 실질적인 방법에 대해서 연구를 한번 해보세요.

○보건환경연구원장 김종현 저희도 미세먼지나 일반 대기오염물질 또 측정소 관련해서는 지금 환경국 기후대기과하고 어차피 업무가 계속 저희가 측정소를 관리하는 입장이기 때문에 정확한…….

○안필용 위원 그렇지요, 정책부서는 환경과니까요.

○보건환경연구원장 김종현 예, 정확한 측정자료를 보내주면 거기에서는 예보 발령과 홍보 이런 것을 전부 거기에서 하면서 동시통보장치 2천여 개를 만들어놓고 각 대상별로 하는데, 지금 위원님 말씀대로 어떤 노약자, 청소년, 아이들 그런 대기오염에 예민한…….

○안필용 위원 병원 주변?

○보건환경연구원장 김종현 예, 그런 데에다가…….

○안필용 위원 우선 먼저.

○보건환경연구원장 김종현 예, 바로 즉시 통보를 받게끔 한다면 굉장히 좋은 방법이라고 생각합니다.

○안필용 위원 예, 그래서 마지막 결론을 드리겠습니다.

결국 시는 우선 우리가 정책입안부서라고 보면 어차피 보건환경연구원은 실행 부서 아니겠어요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필용 위원 그러면 실행부서가 먼저 건의하는 제도도 필요하다, 정책부서는 아무래도, 왜냐하면 그쪽은 정책입안만 하지 전문성은 떨어지잖아요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필용 위원 우리 보건환경연구원은 더 전문성이 있기 때문에 사태의 심각성을 알지 않습니까?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○안필용 위원 그러면 누가 더 먼저 건의해야 돼요, 보건환경연구원이 건의해야 됩니다.

그래서 아까 말씀드린 전담부서라든지 이런 측정장비라든지 이런 것들을 실행 부서에서 먼저 건의를 해야 문제의 심각성을 정책부서가 알지 않겠어요?

저희 대전시의회도 정책부서에게 꾸준히 이 문제를 제기하겠습니다.

그래서 보건환경연구원도 미래지향적인 방법으로 보건환경연구원이 운영될 수 있도록 원장님 제실 때 기틀을 마련해 주시기 바랍니다.

○보건환경연구원장 김종현 예, 명심하겠습니다.

○안필용 위원 예, 제가 제한된 시간이 있기 때문에 질의 마치겠습니다.

감사합니다, 질의 마치겠습니다.

○위원장 박희진 안필용 위원님 수고하셨습니다.

다음은 권중순 위원님 질의하시기 바랍니다.

○권중순 위원 권중순 위원입니다.

업무보고서 74쪽부터요, 75, 76쪽을 보겠습니다.

원장님, 아까 업무보고하실 때 보니까 대전시민의 보건환경정책을 위하여 자체적으로 이렇게 선정해서 조사를 하신다는 거였지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 1번부터 13번, 시중유통 소고기의 유전자검사를 통한 한우 확인 검사까지 지금 조사를 하고 계신데, 그중에 완결된 것은 7번 제설제가 물고기 폐사에 미치는 영향조사는 완결이 되었고, 나머지는 지금도 진행 중이시라는 그 말씀이시고요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○권중순 위원 본 위원이 자료를 요청해서 받아봤습니다.

제설제가 물고기 폐사에 미치는 영향조사를, 결과가 나왔으니까, 본 위원이 검토를 해서 봤거든요.

최소지점과 결과치가 다 나왔어요, 다 나오고.

시험결과, 독성검사, 검토의견, 뭐 일반적인 생각과 거의 맞았다라는 생각이 있고요.

결과에 보시면 소량 살포 시에는 물고기 폐사에 큰 영향을 미치지 않았지만, 결과 맨 끝부분 말씀드리는데는 것입니다, 받은 자료에.

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 다량 살포 시에 폐사, 그다음에 가로수에 대한 염해, 도로구조물 부식 등 환경피해가 있을 것으로 판단된다, 그럴 것 같습니다.

비용과 환경측면을 양쪽으로 구분해야 될 것 같고, 비용이 많이 들어가면 더 효과적이겠지만 아무리 그렇다 하더라도 한정된 예산을 다 쓸 수는 없기 때문에, 그렇다 하지만 환경 제설제 사용비율을 30% 정도로 했으면 좋겠다고 권장하셨어요, 그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 그리고 장기적으로 도로에 빗물을 저장하고, 이것이 투수아스팔트 뭐 투수콘크리트 이런 것을 의미하시는 것입니까?

○보건환경연구원장 김종현 초기 우수를, 말하자면 하천으로 직접 들어가지 않도록 따로 1차적으로 받게끔 하는.

○권중순 위원 초기우수처리시설을 적극적으로 만들어야 된다, 이런 권고를 하신 거지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○권중순 위원 비점오염원 저감시설에 대한 대책을 강구해야 된다.

맑은물정책과에서 사실은 상당 부분 지금 시행을 하고 있습니다.

본 위원이 환경국도 담당위원으로 감사를 하고 있기 때문에 초기우수처리시설 같은 경우는 만들고 있는 국비지원사업인데 예산이 상당히 많이 들더라고요.

그렇다고 하더라도 점진적으로 늘려 나갈 것 같습니다.

그리고 수질오염총량제가 대한민국에 도입이 되어서 우리 보건환경연구원이 이런 제시한 자료같이 제설제 등 비점오염원, 특정지역이 아니고 도시 전체에서 발생하는 비점오염원에 대한 저감방안을 연구를 해야 된다는 것을 다시 한 번 일깨워준 좋은 보고라고 생각을 합니다.

8번에 대전시 주요 자전거도로의 대기질검사를 지금 진행 중이세요.

아, 75쪽에 있습니다, 75쪽에.

업무보고서입니다, 감사자료를 보고 말씀드리는 것이 아니고요.

○보건환경연구원장 김종현 대전시 주요 자전거도로 대기질 조사하고 있습니다.

○권중순 위원 진행하고 계시지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 본 위원이 느끼는 부분만 말씀드리겠습니다.

이 조사와 측정은 시간별로, 장소별로 많은 차이가 나지 않습니까?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○권중순 위원 그런데 대기질이 안 좋을 때는, 대기질이 안 좋을 때가 하루 중 언제지요?

○보건환경연구원장 김종현 아무래도 1일 중으로는 자동차의 영향을 많이 받기 때문에 출퇴근이 지난 바로 직후입니다.

그래프를 보면 8시, 9시, 10시 이때까지 많이 올라가다가요, 조금 떨어졌다가 퇴근시간대 6시, 7시, 8시 그때 또 나빠지고 그러니까.

○권중순 위원 햇빛의 영향도 많이 있을 것 같은데요.

○보건환경연구원장 김종현 많이 받습니다.

○권중순 위원 햇빛이 좋은 날은 대기질이 좀 좋게 나타날 것 같고, 그렇지 않은 날은 대기질이 안 좋게 나타날 것 같고.

○보건환경연구원장 김종현 햇빛과의 상관관계는 미세먼지나 이런 것은 햇빛이 뜬 날은 맑다는 의미이기 때문에, 어떤 산란이나 이런 것 때문에 높은 영향을 받기는 합니다만 그래도 떨어지는 편입니다.

그런데 중요한 것은 햇빛이 난다는 얘기는 자외선이 늘어나기 때문에 오존농도가 급격히 상승합니다.

○권중순 위원 지금 주요 연구분야가 지금 8번 같은 경우는 자전거도로의 대기질 조사거든요.

그것만 한정되어서 말씀을 드린다면 이 부분 때문에 말씀을 드리는 겁니다.

본 위원이 자전거를 조금 타요, 본 위원도 건강상.

또 시간이 허락이 된다면 타는데 가장 공기질이 안 좋을 때, 자전거도로에 공기질이 가장 안 좋을 때는 흐린 날 저녁 같더라고요, 흐린 날 저녁 천변에.

흐린 날 저녁 천변에는 천에 물이 조금 안쪽으로 공기가 갇힐 수 있는 구조이기 때문에, 그래서 본 위원이 드리고 싶은 말씀은 그 당시에 측정해서 공기의 질을 꼭 봐줬으면 좋겠다, 본 위원이 이것을 흐린 날 저녁 때 천 안에 있는 자전거도로를 이용하면 이용하지 못할 정도의 악취도 나는 것 같고 그래서 그런 부분도 꼭 이번에 대기질 조사를 할 때 포함해서 한번 검사를 해주셨으면 좋겠다는 당부의 말씀드리고요.

○보건환경연구원장 김종현 예, 아주 좋은 지적을 해주셔서, 맞습니다.

○권중순 위원 그래서 그 결과치가 만약에 시민건강에 안 좋다고 하면 그런 부분에 대해서 문제가 있다고 발표를 해줬으면 좋겠습니다.

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 본 위원이 이것은 직감으로 느끼는 것이기 때문에 데이터화 해서 볼 필요성이 있어서 당부의 말씀을 드리는 것입니다.

3번, 지금 조사하고 계신 것이 일회용 마스크 팩의 안전성조사 연구입니다.

이것도 지금 진행 중이신 것 같고요.

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 그런데 뭐 12월까지이기 때문에 지금 거의 다 상당히 진행이 된 것 같습니다, 보니까.

그 마스크를 볼 때 미세먼지를 막는 마스크와 못 막는 마스크가 구분이 됩니까, 어떤 규격으로 구분이 돼요?

○보건환경연구원장 김종현 이것은 마스크 팩, 화장품류거든요.

그래서…….

○권중순 위원 그 부분하고는 관련이 없다 이 말씀이지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 본 위원도 압니다.

그럼에도 불구하고 본 위원이 말씀을 드리는 이유는 미세먼지, 황사.

미세먼지가 발생했을 경우에 써야 될 마스크와 그렇지 않은 마스크가 공산품상 분류가 되어 있는지, 안 되어 있는지가 궁금해서 본 위원이 말씀을 드렸고요.

본 위원이 구분된 것으로 알고 있습니다.

그래서 만약에 미세먼지에 유효한 마스크를 착용했으면 그것이 반드시 유효한 지를 한번 검사해 줬으면 좋겠다는 뜻으로 말씀을 드리는 부분입니다, 이것은.

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 지금 현재 조사하고 있는 부분과 무관한 얘기입니다.

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 그렇지만 시민건강에 마스크가 미치는 영향이 있을 것 같아서 말씀을 드리는 부분이고요.

마스크 팩을 해보면 독성검사, 중금속검사하고 그러니까 현재 기준으로 본 위원이 받은 자료에 의하면 큰 문제가 없습니다, 그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 지금 현재 검사한 결과로는 국내 유명한 브랜드부터 수입품까지 이렇게 42개 품목을 해봤습니다.

제조 브랜드는 10가지 정도 되는데요.

그래서 검사를 지금 현재까지 나와 있는 검사결과로는 한 10분의 1 정도.

○권중순 위원 양호하다?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○권중순 위원 양호하다라는 결과를 본 위원도 확인할 수 있고, 특이한 사항을 우리 원장님이 뭐 하나 보고 계신 것 같아요.

마스크 팩 함유 보존제 실험 중, 이 보존제가 다른 말로 표현하면 방부제지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○권중순 위원 그런가요, 옛날 용어로 방부제?

○보건환경연구원장 김종현 예, 비슷합니다.

○권중순 위원 지금 용어로는 보존제.

그렇기 때문에 이 보존제가 사실은 치약에도 들어가고 상당히 많은 부분에 들어간다고 해요.

○보건환경연구원장 김종현 예, 많이 들어갑니다.

○권중순 위원 그래서 이 보존제가 식품 또는 어떤 물품에 미치는 영향도 반드시 꼭 봐줬으면 좋겠다고 생각하고 있는데, 지금 실험 중이고 진행 중이라고 해서 아주 좋은 부분을 검증하고 계시는구나, 조사하고 계시는구나 하는 것을 본 위원이 느꼈고, 이 마스크 팩이나 이런 데에는 안 들어가야 되겠지요.

그 뜻인 거지요?

적게 들어가야 되고, 허용치 내에 들어가야 되고.

○보건환경연구원장 김종현 예, 당연합니다.

이것은 직접 얼굴 피부에 닿고 또 호흡기인 코가 또 바로 붙어 있고, 때로는 코도 붙이고, 눈 전체, 인체에 가장 중요한 부위를 붙이기 때문에 유해성이 있어서는 안 된다고 생각을 합니다.

○권중순 위원 현재 그런 부분을 조사하시는 것 같고, 예를 들어서 치약에 들어있는 보존제는 허용치에 들어왔지만 잘 세정과 행굼을 통해서 씻어내면 되는 거지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 그렇습니다.

치약은 어린이용은 꼭 그렇진 않은데요.

성인들 같으면 그것이 잘 지켜지는데 어린이들은 아무래도 양치질하다가 그냥 삼키는 경우도 있고 그래서, 그것도 저희가 작년에 영유아치약에 대한 그런 연구도 하고 했습니다.

○권중순 위원 예, 잘하셨습니다.

본 위원이 자체적으로 조사하고 있는 1번부터 13번에 대한 조사결과가 아직 안 나와 있지만 보면서 ‘대전시민을 위해서 바람직한 조사를 하고 계시는구나!’라는 생각을 했고요.

이런 결과치가 나오면 정책에 반영될 수 있도록 적극 노력해 주시기 바랍니다.

○보건환경연구원장 김종현 감사합니다.

○권중순 위원 이상 질의를 마치겠습니다.

○위원장 박희진 권중순 위원님 수고하셨습니다.

원할한 감사를 위해서 잠시 감사를 중지코자 합니다.

감사중지를 선언합니다.

(11시 00분 감사중지)

(11시 18분 감사계속)

○위원장 박희진 의석을 정돈하여 주시기 바랍니다.

계속해서 보건환경연구원 소관에 대하여 질의하실 위원님께서서는 발언신청해 주시기 바랍니다.

정기현 위원님 질의하시기 바랍니다.

○정기현 위원 안녕하세요, 정기현 위원입니다.

연구원분들 만나니까 옛날 친정이 생각나서 더 반갑습니다.

제가 질의할 것은요, 실험실 안전 문제에 대해서 질의하려고 하는데요.

17쪽 봐주세요.

지난해에도 한번 거론이 됐던가 봅니다.

지난해에는 건국대 실험실에서 집단 호흡기질환, 폐렴이었지요.

폐렴이 한 40~50명 실험실에서 발생했는가 본데요.

자료를 받아 보니까 우리 보건환경연구원에서 아직 그런 사고는 없는 것 같습니다.

그런데 연구하는 분들은 이런 사건사고는 일어날 확률로 이야기하지 않습니까?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 지금까지 사건사고가 없었다는 것은 앞으로 확률이 더 높다는 뜻도 되지 않습니까, 그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 그렇게 생각합니다.

○정기현 위원 그래서 사건이나 사고는 예방이 가장 중요한 문제니까 그 이전에 일어났던 사고들을 우리가 반면교사로 삼아서 예방조치를 하는 것이 사고에 소요된 비용을 그나마 회복할 수 있는 길인데요.

그래서 저도 연구원에서 근무하다 보니까 우리 연구단지 내에서도 사건사고가 꽤 많았습니다.

카이스트도 그렇고 원자력연구원도 그렇고, 화학연구원, 생명과학연구원 해서 실험실 사고가 굉장히 많았습니다.

많았고, 올해도 우리 화학연구원에서 학생연구원 2명이 손가락 절단되는 그런 실험실 사고가 있었고요.

제 잘 아는 지인도 가스누출로 한 쪽 눈이 실명되었습니다, 화학연구원에서.

이런 여러 사건사고들이 많아서 우리 존경하는 이상민 국회의원께서 연구실 안전환경 조성에 관한 법률도 한 10여년 전에 만들었고요.

그래서 그 이후로 실험실에 대한 안전조치를 많이 강화하고 교육도 많이 하고 이렇게 하는 중인데요.

자료를 받아 보니까 대체로 우리 보건환경연구원에서도 잘 하고 있는 것 같습니다.

그런데 받아본 자료 중에 유해물질을 많이 사용하네요?

대부분 유해물질 가지고 측정하고 조사하고 검사를 하겠지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 저희가 대전시 전체 산하기관 중에 제일 많이 가지고 있습니다.

○정기현 위원 그래서 굉장히 위험요소를 많이 안고 근무를 하는데요.

건국대 같은 경우에는 실험실하고 연구실하고 분리가 안 된 상황에서 하다 보니까 집단적으로 발병이 된 상황이고, 그래서 연구실하고 실험실하고 차폐하는 문제도 신경을 쓰셔야 될 것 같은데 지금까지 사고가 없었다는 것을 보면 대체로 잘 하고 계신 것 같아요.

그런데 최근 3년간 실험실 국소배기장치, 흡후드 제어풍속 측정현황을 보니까 지금 지표가 좀 안 좋은 것이 나옵니다.

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 실험실이 20개 정도 있네요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 20개 정도 있는데 2014년도에 제어풍속을 측정해 보니까 환경조사과에서만 ‘불량’ 이렇게 한 군데 나왔는데 2015년도에는, 이쪽에 자료를 보시지요.

2015년도에는 6개 실험실에서 불량이 나옵니다, 그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 그리고 올해 정밀안전점검 실시결과는 다음 주에 나오네요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○정기현 위원 다음 주에 나오는데 이것도 어떨지 모르겠습니다만 이런 추세로 본다면 미리 안전조치를 했다면 괜찮겠지만 특별한 조치를 안 했다면 불량이 더 늘어날 가능성이 있고요.

○보건환경연구원장 김종현 예, 답변드리겠습니다.

○정기현 위원 예, 어떻습니까?

○보건환경연구원장 김종현 지금 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」이 상당히 강해졌기 때문에 저희도 최근 몇 년간 거기에 맞춰서 일상점검이라든가 정기점검 또는 정밀점검을 정확하게 저희가 하면서 이번에 위원님께서 말씀하신 흡

후드 부분도 2014년도에는 저희가 정밀안전점검을 실시할 때 지적을 받았는데 그때는 공교롭게 환경조사과 부분 쪽에서 실험을 하고 다른 때는 그 후드 펌프용량이 어느 정도 맞아떨어지는 바람에 지적이 하나밖에 안 되었던 것 같습니다.

그런데 사실은 2015년도 1년 뒤에 또 정기점검을 받았을 때는 지금 6군데에서 후드가 불량한 것으로 나왔는데 이때는 실험이 전 부서가 다 몽땅 할 때이기 때문에 송풍기에 부하량이 걸려서 이것이 더 상세하게 나왔던 것으로 이렇게 확인이 되었고요.

그래서 중간에 저희가 금년에 2016년도에 정밀안전점검을 지난 10월에 받을 때에는 저희가 따라다니면서 일단은 구두로는 이것보다는 좀 적게 나왔습니다만 중간에 저희가 금년 11월, 이달 말쯤에 송풍기를 몇 개 고칠 겁니다.

그래서 보수하고 하면 훨씬 나아질 것으로 예상이 됩니다.

○정기현 위원 송풍기 교체해서 될 문제입니까, 이것이?

○보건환경연구원장 김종현 제대로 하려면 저희가, 외람된 말씀이지만 제가 금년, 지난달에 전 직원 시책구상 자체 보고를 하면서 선언을 했습니다.

내년도에 실험실 안전 부분을 최고의 현안당면사항으로 이렇게 올렸습니다.

그래서 계획이 서면 그 내용 중에 시 관련 부서, 물론 예산부서가 되겠는데요.

관련 부서에서 시장님께 현안보고를 드리고 대대적인 실험안전에 관한 지금까지 부분부분 점검상으로 종합점수 합격을 받았다 하더라도 워낙 인화물질이나 유해성물질들이 많이 있고 또 직원들이, 여직원들이 많다 보니까 임신부라든가 이런 또 그런 가임 쪽에서 실험실에 유해가스가 없다고는 하지만 몸에 상당히 해가 오고 하기 때문에 제가 전반적으로 점검을 해서 내년 초에 계획수립을 해서 저희 연구원 최대의 당면사항을 실험실 안전으로 책정을 했습니다.

○정기현 위원 예, 그러니까 2014년도 같은 경우에는 대부분의 실험실이 작동하지 않고 있는 상황에서 환경조사과에서 하나가 불량이 나왔는데, 이 환경조사과가 2015년도에도 또 불량이 나왔습니다.

그러니까 2015년도는 대부분 실험실에서 가동하다 보니까 부하가 많이 걸려서 제대로 수치가 안 나왔다고 보이는데요, 환경조사과 같은 경우에는 좋은 여건에서 조사해도 안 좋은 것 아닙니까?

실험실이 20개 중에 하나밖에 안 된다고 해 봐야 5%밖에 안 되지만 사실 사고는 1% 가능성에서도 나오지 않습니까?

○보건환경연구원장 김종현 맞습니다.

○정기현 위원 그러니까 사건 하나가 나오면 사실 우리 대전시 전체가 큰 타격을 받는 것이고, 우리 시민들한테도 ‘우리 시가 이 정도 수준밖에 안 되느냐?’라는 의구심을 가지게 될 텐데요.

그래서 이 사건사고는 예방조치가 필요하다, 이것이 유해성 물질은 눈에 보이지

도 않고 미량이라서 당장은 유해하지 않다고 할 수 있어도 이것이 계속 쌓이다 보면 장애가 오거든요.

그래서 지금 연구원이 몇 년 되었습니까?

○보건환경연구원장 김종현 1992년도에 개원을 해서 24년, 25년 되어 갑니다.

○정기현 위원 그러니까 지금 그전에 한번씩 교체하고 유지보수는 했었는지 모르겠지만 지금 시점에서 대대적으로 손을 봐야 될 상황 아니냐는 생각이 듭니다.

○보건환경연구원장 김종현 맞습니다.

○정기현 위원 거기다가 이것이 환기가 제대로 안 되면, 배기가 제대로 안 되면 결국은 우리 실험실 내부에서, 또 나아가서 옆에 연구실은 사무실까지 갈 수 있으니까요.

이 부분은 최대한 역점사업으로 지금 하신다고 그러니까 반드시 내년에 안전조치를 강구해 주시기 바랍니다.

○보건환경연구원장 김종현 명심하겠습니다.

○정기현 위원 그다음에 작년에 메르스 사태가 일어나고 해서 문제가 많이 되었었는데 보건환경연구원에서 조치를 잘 하셔서 큰 대과 없이 지나갔습니다만 전국적으로 새로운 감염병도 자꾸 나타나는 상황이라서 정부에서도 이 감염병에 대한 대응조치를 좀 확충해야 한다는 법률도 만들고 정부의 조치도 나왔지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 조직개편방안도 나온 것으로 알고 있고요.

그래서 우리 대전시도 한 5명 정도 인원이 확충될 것 같네요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 연구원이 몇 명, 4명인가요?

○보건환경연구원장 김종현 연구원에 감염병 전담부서로 한 개 부로 지금 조직개편 중에 있습니다.

○정기현 위원 예, 부가 하나 신설되는 거지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 전염병 전담부서입니다.

○정기현 위원 질병관리부나 연구부나 이렇게?

○보건환경연구원장 김종현 예, 명칭은 저희가 지금 고려 중입니다만 지금 조직 실무팀에 올라가 있습니다.

○정기현 위원 그러면 이것은 언제 합니까?

○보건환경연구원장 김종현 저희가 지속적으로 8월 이후부터 계속 매달려서 거기 이것이라도 놓치면 안 되기 때문에 계속 시장님께도 보고를 드렸고, 그래서 지금 그쪽 실무부서 얘기로는 금년 말까지 정리해서 뭐하면 긴급 현안으로 해서 의회에 제출한다고도 합니다.

그때 가봐야 알겠습니다.

○정기현 위원 예, 정원조례 개정을 해야 하겠지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 어쨌든 사고가 터지고 나서 뒤에 조치하는 것이기는 하지만 그나마 이렇게 적절한 조치가 나오지 않았느냐 싶고요.

우리 보건환경연구원에서도 감염병에 대한 전문팀이 되겠네요, 연구부가 생기니까 시민들의 감염병 사전대응조치를 충실히 해주시기 바라고요.

또 여기 전문인력 확충하는데도 좀 다양하게 안배를 해서 채용하고 확충했으면 좋겠습니다.

○보건환경연구원장 김종현 예, 명심하겠습니다.

○정기현 위원 그리고 45쪽, 농·수·축산물검사 추진실적인데요.

2014년 보니까 부적합 결과가 나온 것이 식품 쪽에서는 15건 해서 검사대상건에 비해서는 0.5% 정도 나왔고요.

농산물 같은 경우에는 경매 전 해서 36건 해서 0.8%인데 2015년도에 보니까 식품은 17건 해서 오히려 검사대상 수에 비해서는 비율은 좀 줄었어요.

0.3%로 줄었는데, 농산물 부분에서는 64건 해서 1.7%로 한 2배 가까이 지금 늘었습니다.

거기다가 2014년도에는 나오지 않았던 수산물 쪽에서도 부적합이 나오고 있고요.

2016년도에도 식품 쪽에서는 0.6%로 다시 늘어나고 했는데 농산물도 1.3% 해서 부적합률이 농산물 쪽에서 늘어나는 추세 같아요.

그 이전 자료는 없어서 모르겠는데, 좀 그렇습니까?

○보건환경연구원장 김종현 예, 이것이 작년 같은 경우는 특이하게 기온현상, 가뭄이 있었습니다.

그래서 농산물 작황이 좋지 않다 보니까 농약사용이 전국적으로 많이 있어서 전국적인 현상으로 이렇게 저희가 파악을 하고 있고요.

이것이 경매 전 검사한 수치거든요.

○정기현 위원 예.

○보건환경연구원장 김종현 그래서 저희가 작년에는 노은동에서만, 노은동 경매하기 전에 저희가 임의로 샘플을 받아다가 검사를 하고 나서 부적합이 되면 전수 폐기를 시키고요.

압류해서 폐기를 시키고 합격이 되면 경매가 시작되는데 작년의 경우는 그런 기상현상이 더 큰 요인이 됐다고 이렇게 보입니다.

그리고 저희가 또 덧붙이면 오정동에 금년에 개소를 5월 4일에 했는데 앞으로 거기에서도 더 활발하게 하면 그 인력이 갖춰지면 더 해서 부적합률도 높아지리라 예상이 됩니다.

○정기현 위원 부적합률이 높은 그 자체는 안 좋은 거지만 그래도 검사를 잘해서 발견하는 것도 중요한 것이지 않습니까?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 이 기후라는 것은 올해 같은 경우도 굉장히 뜨거웠지 않습니까?
유사 이래 가장 뜨거웠던, 제 기억도 뜨거웠던 것 같은데 올해 것은 아직 검사가 완료가 안 된 거지요, 그러면?

○보건환경연구원장 김종현 예, 지금 4/4분기 것이 안 들어가 있는데 작년 같은 것을 보면 저희가 참고적으로 말씀드리면 작년에 알타리무 같은 것이 부적합 종류 중에 굉장히 많았거든요.

농약이 많이 나와서 알타리무를 많이 폐기시켰습니다, 작년 4/4분기에요.

금년 4/4분기는 주로 김장철 재료가 많이 들어오기 때문에 그것을 집중적으로 하다 보면 4/4분기 때 늘어날 또 가능성이 있고요, 그것과는 별개로 김장철 농산물을 저희가 집중적으로 이번 한 달 동안 별도로 재래시장 것까지 해서 한다고 언론보도를 어제 냈습니다.

○정기현 위원 오정동도 개시했네요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 했습니다.

그런데 인력이 없어서 한 팀밖에 운영이 안 됩니다.

○정기현 위원 3/4분기가 오정동 것도 여기 농산물에 포함되어 있습니까, 올해?

○보건환경연구원장 김종현 오정동도 3/4분기에 들어가 있습니다.

○정기현 위원 그러면 횡수가 지금보다 상당히 더 늘어나겠네요?

○보건환경연구원장 김종현 금년은 그렇게 크게 차이는 없지만 지금 20%, 30% 정도 저희가 증가시켰고요.

내년부터 인력이, 그것도 역시 조직부서에 신청해놨습니다만 그것까지 잘되면 내년에는 훨씬 효율적으로 운영할 수 있을 것 같습니다.

○정기현 위원 수입산이 많습니까, 국산이 많습니까?

○보건환경연구원장 김종현 경매 전에 하는 것은 100% 국내 농산물이고요, 낮에 또 저희가 주간팀들이 가서 수거를 하고 검사하는데 이런 것은 수입품도 꽤 있습니다.

수산물은 국내산보다 수입품이 더 많습니다.

○정기현 위원 수산물이 작년에 3건 나온 것은 혹시 방사능 아닌가요?

○보건환경연구원장 김종현 방사능은 지금까지 1건도 없고요.

이것은 중금속이나 동물항생제가 있습니다, 양식장에서 쓰는 거요.

그런…….

답변을 제가 정정하겠습니다.

이번 것은 오염도에 대한 부적합이 아니고 경찰서에서 수사 의뢰가 들어온 건

데 함량표시를 잘못해서 그것을 지적한 사항입니다.

오염도와는 무관합니다.

○정기현 위원 그렇지 않아도 지금 학교급식 문제, 대전에서 상당히 전국적으로 이슈가 돼서 우리 시민들이 늘 먹거리에 관심을 많이 가지고 있는 상황인데요, 이런 부적합들이 자꾸 늘어나는 추세라 염려됩니다.

늘어난 수치 자체가 연구원의 문제는 아니지 않습니까?

이것을 제대로 많이 발굴, 발굴이라기보다 조사해서 적절한 조치를 취하는 것 그게 중요한 거니까 수치에 연연하지 마시고 열심히 잘 검사해 주시면 좋겠습니다.

○보건환경연구원장 김종현 알겠습니다.

○정기현 위원 여기까지입니다.

○위원장 박희진 정기현 위원님 수고하셨습니다.

다음은 김동섭 위원님 감사하시기 바랍니다.

○김동섭 위원 김동섭 위원입니다.

존경하는 정기현 위원님께서 질의하신 내용에 한 가지만 더 여쭙보도록 하겠습니다.

농산물 검사추진실적에서 경매 전은 물론 당연히 해야 되겠고요, 밑에 보면 유통 중이 있어요.

유통 중이 2014년도에 부적합이 8건, 2015년도에 22건, 2016년 9월 말 현재 17건입니다.

앞으로 4/4분기가 남아있겠습니다만, 그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○김동섭 위원 그러면 증가여지가 있다고 볼 수 있는데 이 유통 중이라고 하는 것은 어떤 것을 말씀하시는 거지요?

○보건환경연구원장 김종현 유통 중은 일반 대형마트 그리고 채래시장 그리고 1일 금요장터 그리고 아파트에 들어오는 1일 장터 그런 데 저희가 수거 나갑니다.

○김동섭 위원 그것은 불시에 수거해서 하는 것이지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○김동섭 위원 그런데 이 부분들이 어느 해에는 몇 회, 어느 정도 정형화됐다거나 그게 없이 그냥 그때그때 즉흥적으로 하시는 겁니까?

○보건환경연구원장 김종현 예, 농산물이 일부는 시나 구에서 의뢰가 들어오고요, 일부는 저희가 직접 나가서 하는 건데 무작위로 불특정 다수를 상대로 해서 가는 것이기 때문에 미리 알려지지 않고 합니다.

○김동섭 위원 좋습니다.

물론 불특정한 시기에 불특정 장소를 선택해서 수거한 다음에 검사를 한 결과

가 이렇게 나왔으리라 생각하는데 그래도 일정 분포에 각 구별 또는 시기별 분포도 샘플링을 적당히 잘 제외되는 데가 없도록 해주시기 바란다는 말씀을 드리고요.

또 한 가지는 경매 전에 하시면 그 농민들은 다 트럭이나 운송수단을 이용해서 2개의 농수산물시장에 하역한다거나 입고한 다음에 검사가 됩니다.

그래서 물론 보건환경연구원의 인력이 부족합니다만 본격적인 검사를 하기 전에 농수산물시장관리사무소 측과 협의하셔서, 미리 산지별로 다 있어요, 구역되어 있습니다.

그래서 그쪽에 수거를 하든지 샘플을 받든지 해서 사전에 예방점검도 필요하다, 그래서 잘 관리하겠지만 어디에서 오는 배추가 예정되어 있을 겁니다.

그러면 거기에 먼저, 출하계획이 있으니까 샘플을 받아서 사전에, 그러면 본검사할 때 좀 수월하지 않습니까, 입고된 다음에.

그래서 그런 것을 예방 차원에서 미리 했으면 좋겠다는 말씀을 드리겠습니다.

○보건환경연구원장 김종현 예, 잘 알겠습니다.

○김동섭 위원 다음은 존경하는 안필용 위원님 말씀하셨던 부분, 방사성물질에 관련해서 질의드리겠습니다.

대전은 한참 논란이, 주기적으로 가끔 있어요.

있는데 사실은 우리가 원자력 관련 시설이 있고 원자력 관련 기관이 많이 있습니다.

거기에 종사하는 시민들도 한 7만여 분 되시고요.

또 원자력연구원에는 한참 논란이 일고 있는 폐연료봉, 고준위의 폐연료봉이 1,699개가 들어와 있고 그리고 하나로원자로가 있고 그래서 거기에서 발생하는 또는 반입된 중저준위 방사성 폐기물이 있습니다.

그래서 일전에 보건환경연구원에서 발표를 하셨어요.

그 주변지역의 토양·수질에 대해서 일정 기간 동안 정밀검사를 해보시겠다는 말씀이 있었지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○김동섭 위원 늦었지만 환영한다는 말씀을 드리고 그쪽 지역에서 생산되는 것들도 있습니다.

생산된 농산물도 많이 있어요.

그렇기 때문에 그런 것이라든지 수질을 애초 계획대로 잘 검사하시고 또 관련 기관과 긴밀하게 서로 소통하셔서 정보공유도 하시고 원인파악이라든지, 문제가 발생할 경우에 원인파악이라든지 대처방안 그런 것을 충분하게 소통하고 공유한 다음에 시민한테 투명하게 공개했으면 좋겠습니다.

아셨지요?

○보건환경연구원장 김종현 예, 저희도 공무원이기 이전에 저도 유성에 삽니다만 같은 주민으로, 시민 입장에서 감시를 철저히 하는 방향으로 하겠습니다.

○김동섭 위원 다음은 대기오염 관련해서 얼마 전에 시민단체에서 대기오염 측정을 한 결과를 발표했습니다만 대전이 심각한 것 같습니다.

○보건환경연구원장 김종현 답변드리겠습니다.

시민단체에서 매년 대기 모니터링사업을 하면서 홍보하는데 이것은 엄격하게 따지면 검사방법이라든지 이런 것과는 차이가 있습니다만 그것을 탓하고 논하기 전에 시민단체에서 하는 것은 교통량을 개선하자 해서 사거리, 주로 자동차가 많이 밀리는 사거리를 집중적으로 해서 하루나 이틀 측정하는 거고, 저희는 도시대기 전체적인 것을 재기 때문에 도시대기라고 하면 도시의 기상조건도 있어야 될 테고 또 온도나 이런 것들 때문에 대류확산 이런 문제가 있어서 도시 대기질을 재는 데는 어차피 대전에 열 군데가 있습니다만 열 군데의 데이터가 전국 대기정보시스템에 들어가서, 또 그 전국 대기정보시스템에 있는 수치를 평균화 해서 또 국제환경회의로 들어가서 지역별·국가별 다 비교되는 대표를 가져야 되기 때문에 거기와 저희와 비교는 약간 무리가 있고요.

○김동섭 위원 당연한 말씀이지요.

그런데 시민단체에서 하는 것은 시민단체가 갖고 있는 시각과 여러 가지 틀에 의해서 하기 때문에 공공기관에서 하는 것과 물론 다를 수 있습니다.

행정기관은 당연히 그렇지요.

다만, 본 위원이 말씀드리고 싶은 것은 그분들이 하는 여러 가지 방법들에 있어서 보건환경연구원에서 도와드릴 수 있는 부분, 협업할 수 있는 부분을 찾아서 이런 부분은 같이 해주고 아까 말씀드린 대로 사거리를 위주로 한다면 보건환경연구원 측에서는 또 다른 측면에서도 해보자 해서 공유하고 협업했으면 좋겠다 그런 말씀을 드리려고 제가 이 말씀을 드립니다.

○보건환경연구원장 김종현 예, 그렇지 않아도 거기는 패시브 샘플러라고 해서 간이측정을 하다 보니까 그것에 대한 어떤 정도라고 할까요, 저희가 나오는 정확성과 비교해서 변수를 찾습니다 팩터, 계수를.

그래서 저희한테 와서 그 지점에 대한 이산화질소 NO2를 잰데 거기에서 나온 NO2하고 저희가 잰 NO2, 인근에 측정소가 있거든요.

그래서 비교해서 거기에서 계수를 뽑아냅니다.

그래서 저희와 충분히 기술적으로 협업까지는 아니더라도 소통을 하고 있습니다.

○김동섭 위원 바람직한 현상이고요, 계속 그렇게 해주시기 바랍니다.

○보건환경연구원장 김종현 예.

○김동섭 위원 다음은 자료에 있는데요, 3대 하천 수질 측정 관련해서 하겠습니

다.

(11시 51분 프레젠테이션자료 설명개시)

이것 아시지요, 원장님?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○김동섭 위원 지금 전체적으로 자료가 조금 작아서 잘 안 나오는데 보건환경 연구원에서 3대 하천에 대한 수질측정망을 운영해서 각 포스트별로 수질을 측정 한 겁니다.

측정항목에 대해서는 전문적인 영역이기 때문에 본 위원이 이것저것 말씀을 못 드리겠습니다만 지표상 눈이 띄는 부분이 있어서 말씀드리겠는데 그중 특히 갑천 이 3대 하천 중에서 주류이기 때문에 갑천을 보겠습니다.

갑천에는 여섯 군데가 있지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○김동섭 위원 그중에서 갑천4(갑천교) 이쪽부터는 대충 보면 수치가 양호해요.

양호한데 갑천교 가서부터 보면 2016년 1월부터 죽, 매월 보면 수치가 급격히 상승합니다.

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

○김동섭 위원 맞지요?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○김동섭 위원 그다음에 갑천교 5번 신구교 쪽, 그쪽 가서 조금 뽕찰아지다가, 어쨌든 그래도 수치가 높아요, 다른 데보다.

갑천 4번 포스트, 여기를 거치는 순간 모든 수치가 급상승해버려요.

이게 어떤 연유에서 그렇게 된 건지요?

○보건환경연구원장 김종현 답변드리겠습니다.

잘 지적해주셨는데요, 거기 갑천교 측정지점이 시설관리공단 하수처리장에 바로 붙어있습니다.

1·2·3·4 방류구에서 바로 지나면서 5백여 미터 밀도는데요, 고속도로 다리 하나 가 있거든요.

거기에서 거리가 상당히 단거리입니다, 2, 3백 미터.

그래서 그 영향을 바로 받습니다.

왜냐하면 갑천 전체에 대전천과 유등천이 합쳐져서, 원촌동 근방에서 합쳐져서 들어오면서 갑천에서 들어오는 양과 거기에서 합쳐지는 양이 1일 배출량이 약 90 만 톤 정도가 흘러들어오거든요.

그래서 거의 대부분의 수량을 차지하기 때문에 당연히 거기에서 증가됩니다.

그런데 과거부터 죽 몇 년 전부터 비교해보면 2012년, 2013년도부터 거기도 나 름대로 고도처리 질소·인 장치를 했던 해가 있어요.

그 이후부터 조금 나아졌습니다.

현재는 직접적인 요인은 하수처리장입니다.

○김동섭 위원 아, 하수처리장입니까?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○김동섭 위원 좋습니다.

그런데 갑천교 갑천4 포스트에서 갑천5 포스트 신구교까지 거리가 꽤 돼요.

○보건환경연구원장 김종현 예, 1km 이상 됩니다.

○김동섭 위원 꽤 되는데도 불구하고 수치의 변동이 그렇게 크지 않아요.

○보건환경연구원장 김종현 그런데 이제.

○김동섭 위원 그러니까, 잠깐만요.

제가 말씀드리고 싶은 것은 이 하천 자체가 우리 자연은 스스로 정화시킬 수 있는 능력이 있어요.

제가 전문적이지 않아서 잘 모르겠습니다만 어쨌든 보니까 그렇지 않겠습니까?

그래서 갑천 물도 이렇게 갑자기 수치가 확 높아졌는데 나머지 부분들이 갑천이나 대전천이나 유등천 다 수치가 일정 부분 높았다 낮았다 그렇게 해요.

왜냐하면 그것은 정화작용을 알아서 스스로 하기 때문에 외부요인이 어느 정도 있다고 하더라도 다시 수치가 정상으로 돌아오는데 여기는 수치가 돌아오지 않습니다, 그렇지요?

○보건환경연구원장 김종현 금년 현재 평균이 3.9에서 3.3인데요, 갑천교가 3.9인데 신구교는 3.3입니다, 평균이.

물론 소수점 가지고 따지면…….

○김동섭 위원 제가 말씀드리고 싶은 것은 제반수치가 다 그렇다니까요.

지표상에 있는 측정항목이 다 그런데 본 위원이 말씀드리고 싶은 것은 뭐냐면 하수처리장의 주된 요인 때문에 갑천의 오염이 급격히 이루어지고 또 급격히 이루어진 오염이 정화가 안 된 상태로 계속 내려간다는 거지요.

계속 흐른다는 거지요, 갑천을.

마지막 측정지점인 갑천5번 신구교까지.

그게 무슨 소리냐 하면 하수처리장에서 사용하는 여러 가지 하수처리 약품들, 그다음에 외부에 유입되는 여러 가지 화학적 작용을 일으키는 부분들이 결국은 우리 물이, 자연이 정화를 제대로 시킬 수 있는 것이 안 된다는 거지요, 아주 강하기 때문에.

그 이야기입니다.

그렇다고 한다면 이 하수처리장은 이전해야겠지요.

○보건환경연구원장 김종현 예, 하여튼 영향을 받고 있습니다.

○김동섭 위원 그렇지요, 영향을 엄청 받습니다.

이렇게 갑자기 엄청난 숫자가 뛰는데 이런 부분들은 수질관리에 있어서 하수종말처리장뿐만이 아닌 다른 요인이 있겠습니까만 이 구간이 유독 그렇다고 한다면 외부요인이 크다고 봐야지요.

그래서 보건환경연구원에서 시설관리공단의 하수종말처리장 측과 이런 부분에 대해서 협업을 하세요.

이렇게 됐는데 당신네들 하수종말처리장에서 사용하는 이런이런 약품들이 과하다든지 이런이런 약품들은 수질오염에 정화가 안 되는 약품이다, 그런 것 있지 않습니까?

그런 것에 대해서 지적도 하시고 협조도 구하시고 해서 그런 약품이 아닌 다른 약품이나 다른 재료를 써서 하수처리할 수 있도록 협조를 구하셔야지요.

○보건환경연구원장 김종현 몇 년 전까지만 해도 저희가 방류수검사도 하고 시설에 대한 수질측정도 하고 했는데 법이 바뀌면서 금강환경청에서 하수종말처리장과 폐수종말처리장은 환경청 소관으로 해서 지방에서는 손을 떼게 했습니다.

그래서 저희가 그 뒤부터는 들어가지 못하고 그런 이유도 좀 있었고.

○김동섭 위원 우리 대전시 소관 업무에 있는 하수종말처리장인데 왜 우리가 못 들어가요?

들어가서 우리가 임의대로라도 하고 나온 데이터를 가지고 금강유역환경청하고 데이터를 놓고 이야기를, 이런데 그쪽 관하고 같이 해서 함께 한번 하자 해서 할 필요가 있지요.

당사자는 우리 대전시 아닙니까?

○보건환경연구원장 김종현 예, 맞습니다.

그래서 저희가 환경청에서 그렇다고 하더라도 거기는 지도점검을 하는 곳이고 업무협조나 또는 그런 기술적인 부분은 저희가 따로 하겠습니다.

○김동섭 위원 예, 그렇게 하십시오.

꼭 좀 그렇게 해주십시오.

(11시 55분 프레젠테이션자료 설명종료)

언제부터 환경청에서 통할했어요?

○보건환경연구원장 김종현 …….

○김동섭 위원 금강유역환경청에서 하수종말처리장에 대해서 지도감독 언제부터 했어요?

○보건환경연구원장 김종현 한 5년 정도로 제가 기억되는데 정확한…….

○김동섭 위원 5년 동안은 대전.

○보건환경연구원장 김종현 저희가 직접 단속은 못 했다는 뜻입니다.

○김동섭 위원 단속도 물론 중요한데 우리가 가서 우리가 가지고 있는 여력 가지고, 우리가 가지고 있는 연구장비라든지 측정장비를 가지고 가서 측정하고 연구

할 수는 있지 않습니까?

그러면 데이터가 나오잖아요.

그걸 가지고 금강유역환경청에 제시하고 ‘이렇게 이렇게 나왔는데 귀 기관에서 이것에 대해서 어떻게 처리할 것이냐, 같이 우리와 이렇게 하자.’ 하고 같이 대책을 강구하고 추진하셨어야지요.

지금까지 안 했다는 것은 문제가 있고요.

○보건환경연구원장 김종현 지금도 실험 실무팀들끼리는 거기에서도 이상이 발견되고 하면 저희 연구원에 와서 실험도 같이 하고 합니다.

그런 부분은 있습니다.

○김동섭 위원 예, 하수종말처리장 관련해서 취급업무에 대해 정리된 것이 언제인지 그것 좀 저한테 알려주시기 바랍니다.

○보건환경연구원장 김종현 예, 알겠습니다.

○김동섭 위원 이상입니다.

○위원장 박희진 김동섭 위원님 수고하셨습니다.

더 질의하실 위원님 계십니까?

정기현 위원님 질의하시기 바랍니다.

○정기현 위원 25쪽, 상급기관 및 자체 감사 수감현황인데요.

2014년부터 올해까지 내용인데 올해 자료만 있네요.

그전에 감사받은 적 없습니까?

○보건환경연구원장 김종현 답변드리겠습니다.

자체 감사가 산하기관은 3년에 한 번으로 되어 있습니다.

○정기현 위원 3년에 한 번 합니까?

○보건환경연구원장 김종현 그래서 2016년 이전에 3년은 없습니다.

○정기현 위원 그런데 내용을 보니까 3년에 한 번씩 오랜만에 하다 보니까 그런지 점검된 내용이 있는 것 같아요.

적지 않은 편이지요?

○보건환경연구원장 김종현 거의 대부분 행정상의 오류를 지적받았습니다.

○정기현 위원 그 사이에 3년 후에 하면 또 인력이 바뀔 것 아닙니까?

담당자도 바뀔 거고요, 그러면 또 반복될 소지가 있는 것 아닙니까?

○보건환경연구원장 김종현 감사내용은 반복될 그런 것은 없고요, 왜냐하면 지속적으로 관리해야 되기 때문에, 한번 지적된 것은.

재지적되는 것은 거의 없습니다.

○정기현 위원 없습니까?

○보건환경연구원장 김종현 예.

○정기현 위원 그런 요인이 있어서 연찬이 미흡했던 부분 이런 부분을 차제에

잘 연찬하셔서 지적사항이 많지 않도록 잘 점점 부탁드립니다.

○보건환경연구원장 김종현 알겠습니다.

○정기현 위원 이상입니다.

○위원장 박희진 정기현 위원님 수고하셨습니다.

더 질의하실 위원님 안 계십니까?

(질의하는 위원 없음)

한 가지만 여쭙보도록 하겠습니다.

농·수·축산물검사 추진실적에 부적합이 2014년보다 2015년이 많이 늘어났고, 금년도도 2015년보다 2016년이 늘어날 것 같은데 이것은 오정동 검사소 추가한 내용으로 수치가 이렇게 올라가는 겁니까?

○보건환경연구원장 김종현 꼭 그것은 아니지만 그것도 원인 중의 하나입니다.

○위원장 박희진 잘 알겠습니다.

더 질의하실 위원이 안 계시므로 2016년도 보건환경연구원 소관에 대한 행정사무감사를 종결코자 하는데 이의 없으십니까?

(「없습니다。」하는 위위 있음)

보건환경연구원 소관에 대한 행정사무감사 종료에 앞서 당부말씀을 드리겠습니다.

보건환경연구원장께서는 금일 감사과정에서 지적된 사항에 대하여 시정할 부분은 조속히 시정해 주시고, 위원님들께서 대안을 제시한 사항은 적극 검토하셔서 시정에 반영해 주시기 바랍니다.

다음 감사는 11월 14일 월요일 10시에 상수도사업본부 소관에 대한 행정사무감사를 실시하겠습니다.

일정에 참고해 주시기 바랍니다.

동료위원 여러분 그리고 보건환경연구원장을 비롯한 관계공무원 여러분, 수고 많이 하셨습니다.

이것으로 보건환경연구원 소관에 대한 2016년도 행정사무감사 종료를 선언합니다.

(12시 05분 감사종료)

○출석위원(5명)

박희진 정기현 안필응 권중순

김동섭

○출석전문위원

전문위원

임재호

○출석공무원

보건환경연구원장	김종헌
보건연구부장	조근희
보건환경연구부장	최충식
동물위생연구부장	문병천