

朴 喜 辰 議 員

친환경도시“그린시티 대전”을 꿈꾸며...

대덕구 제1선거구

한나라당 대덕구 제1선거구 박희진 의원입니다.

존경하는 의장님, 그리고 선배·동료의원 여러분!

먼저, ‘시민과 함께하는 행복한 대전’을 만들기 위해 노력하시는 박성효 시장님과 지역 인재 육성에 헌신을 다하는 교육청 관계 공무원 여러분! 그리고 맡은 바 업무에 최선을 다하는 공직자 여러분의 노고에 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

본 의원은 우리 대전이 날로 증가되는 각종 오염물질의 발생으로 쾌적한 환경에서 살기를 희망하는 시민의 환경권이 심각하게 위협 받고 있다고 생각합니다. 미래의 대전은 자연과 환경이 더불어 함께하는 ‘그린시티 대전’으로 환경이 보전되는 지속가능한 도시로 가꾸어 후손들을 위한 현존세대들의 자긍심이 제고되기를 기대하고 있습니다.

미래 친환경도시를 구축하기 위해서는 우리 모두의 다각적인 노력이 필요할 것으로 판단됩니다.

오늘 이 자리에서 우리 대전의 환경문제를 진솔한 마음으로 풀어놓고 논의함으로써 생산적인 정책대안을 모색하고 그 개선책을 마련해 나가는 미래지향적인 토론의 장이 되기를 바라며 시정 질문에 임하고자 합니다.

먼저, 음식물폐기물 자원화시설 관련입니다.

음식물폐기물 자원화시설은 음식물류 폐기물의 안정적 처리를 위한 공공시설 확충의 일환으로 2005년 5월부터 2007년 3월까지 약 88억원의 예산을 투입, 하루 100여 톤의 음식물류폐기물을 호기성퇴비화 방식으로 처리하여 쾌적한 환경 유지조성을 목적으로 시작하였습니다.

하지만 당초의 목적과는 달리 현재 음폐수의 적정처리 불가로 음식물류폐기물 자원화시설의 원활한 운영이 어렵게 되고 있습니다. 그럼에도 관련부서에서는 음식물폐기물 자원화시설과 관련하여 계약위반 사실에도 불구하고 시설물 준공에 동의하였으며, 음폐수처리에 대한 계약위반에 대하여 시공사(한화)로부터 부과금 약 32억원을 부가하는 것으로 마무리 하였습니다.

본 의원은 이와 관련하여 업무의 부당성 및 제반사항에 대한 원인 및 대책을 수립함으로서 향후 관련사업의 수행 시 다시는 이러한 일이 발생하지 않도록 하기 위해 시장께 질문을 드리도록 하겠습니다.

음식물자원화시설 용역보고서에 따르면 시공사의 음폐수 수질처리기준이 BOD 10,000ppm이하(시공사 보증치)이나 현재 처리수는 약 27,000ppm으로 17,000ppm를 초과하고 있습니다. <표 1>

〈표 1〉 시공사 보증 음·폐수처리 수질

단위 : mg/L

구 분	BOD	COD	SS	n-hexane	비고
시공사보증치(1)	10,000이하	10,000이하	1,000이하	500이하	
현재처리수질(2)	27,180	6,813	1,420	0	
초과농도[(1)-(2)]	17,180	만족	420	만족	

자료 : 대전보건환경연구원 분석결과(2008. 7.23)

더욱이 페널티 부과에 있어 산정기준으로 손해배상 전문가인 자문위원의 의견서를 살펴보면 슬러지 처리비, 슬러지 매립비, 악취 저감비 등 주로 초과발생 슬러지 처리에 대한 비용을 산정하였습시다만, 정작 가장 중요한 초과 BOD 농도에 대한 처리비 산정을 제외하여 <표 2> 막대한 시민세금을 낭비하는 결과를 초래하였습니다. 현재 미처리된 음·폐수에 대하여는 하수종말처리장으로 이송 처리되는 것으로 알고 있습니다.

〈표 2〉 손해배상 전문가 자문회의 산정액 내역

구 분	산정액 (백만원)	전 문 가	산 정 내 역(백만원)
도시개발공사추천	2,865	공인회계사(A)	<ul style="list-style-type: none"> · 슬러지 처리비 : 1,208 · 추가시설비 : 1,500 · 약취 및 기타 : 157
대전광역시추천	2,988	공인회계사(B)	<ul style="list-style-type: none"> · 슬러지 매립비용 : 1,331 · 추가시설비 : 1,500 · 약취제거 비용 : 157
	3,455	학계전문가(C)	<ul style="list-style-type: none"> · 슬러지 매립비용 : 1,055 · 음폐수 관로세관비용 : 1,250 · 음폐수 추가약품비용 : 840 · 약취제거 비용 : 310
	3,674	학계전문가(D)	<ul style="list-style-type: none"> · 슬러지 매립비용 : 863 · 관로세관비용 : 781 · 음폐수 추가약품비용 : 2,030
평 균	3,245	4인	

본 의원이 음폐수 초과 BOD 처리에 필요한 경비를 추정
 한 바로는<표 3>과 같이 연간 7억 2천만 원, 시 인수
 후 처리기간 12년 6개월을 포함하면 약 90억 원이 추가
 로 소요될 것으로 판단되는데 이에 대한 금액은 누가 책
 임을 저야 되는지 책임한계를 답변하여 주시기 바랍니다.

〈표 3〉 초과농도를 하수처리장으로 이송후 처리시 발생하는 처리비용

발생량 (m3/일)	연간 발생량 (m3/년)	처리 BOD량 (g/m3)	처리 부하량 (kg/년)	처리 단가 (원/kgBOD)	처리비용 (원/년)	시인수 후 처리비용 (12.5년)	비고
140	51,100	17,000	868,700	824	715,808,800	8,947,610,000	원촌동 처리장 단가

※처리장 단가 : 환경부 보고자료(2007년)

당초 음폐수의 처리계획(1차 처리 후 하수처리장 이송)의 불가로 혐기성 추가용량 증설 시 처리가 가능하다고 하면서, 그 근거로 시공사 설계 시 유입 음폐수의 BOD를 27,870ppm으로 예상하여 혐기성 소화조를 설계하였으나, 실측결과 설계보다 많은 130,000~150,000ppm으로 유입되고 있음이 확인되었습니다. 당초 기본계획서에서 산정한 실제 값보다 4.7~5.4배의 차이를 보이고 있는데, 도대체 무슨 이유로 실측치와 예상치가 크게 차이가 나는지 명확히 밝혀주시기 바랍니다.

이를 평가한 기관이 있다면 근무 태만 등으로 인한 대전시에 행·재정의 막대한 손실을 발생하게 하였으므로 손해배상을 청구하여야 할 것이며, 만약 관련부서에서 하였다면 응당의 책임을 물어 앞으로는 이러한 문제가 재발하지 않도록 하였으면 합니다.

손해배상 사유 중 “성능 보증에는 미달되었지만 현재 시설물 운영에 문제가 없고, 다만 유지관리 비용이 추가로 소요되므로 음식물류 폐기물 처리 문제와 철거에 따른 경제적 손실 등을 감안하여 시설물 인수 및 손해배상을 청구하여야 한다.”는 것이 대전시 감사관실의 의견이라 하였는데 음식물폐기물 자원화시설 중 음폐수 처리는 가장 중요한 시설임에도 불구하고 처리시설에 문제가 없다고 한 것은 자의적 판단으로 사료됩니다.

특히 2007년 7월 16일 시 감사관실은 재정산 공사비 환수(약 78억 원)를 결정하고도 시공사인 한화 측의 부당신청에 의해 2007년 10월 11일 시공사에 대한 부정당업체 제재조치 의견을 철회하고 배상협상을 함으로써 수처리 및 기타 시설에 추가경비가 발생하여 막대한 시민예산이 낭비되는 결과를 초래하였습니다. 이에 대한 시장님의 재조사 의지와 응당한 조치를 취할 것인지에 대하여 답변하여 주시기 바랍니다.

다음은 대전천 유지용수 관련입니다.

대전천의 용수 및 수질 안정화를 위한 유지유량을 확보하여 일년 내내 수심 10~30cm을 유지하는 도심 하천을 생태하천으로 복원하고 친수환경 조성 및 하천 기능을 향상시키는 역할을 함으로써 지역주민에게 쾌적한

환경을 제공하는 것으로 약 110억원 예산이 투입된 사업입니다.

막대한 시민의 혈세가 투입 됨에도 불구하고 운전 초기부터 유지용수의 악취 등 많은 문제를 야기 시키고 있습니다.

본 의원은 이와 관련하여 다시는 이러한 일이 발생하지 않도록 철저한 원인분석과 대책을 요구하면서 시장께 다음과 같은 질문을 하겠습니다.

대전천 유지용수 확보를 위한 취수여울을 한밭대교 상류지역에 설치하여 일일 75,000톤의 용량을 역 펌핑하여 옥계교 부근에 방류하도록 설계되어 있습니다. 하지만 취수여울에 저류된 물은 장기간 저장에 따라 썩게 되었으며, 결국 이를 이용한 하천유지 용수는 제 기능을 할 수 없게 되었습니다.

이에 대한 원인으로 관련부서에서는 대전천의 수질 오염도는 대전천 토구 및 지류(대동천 포함)의 오염원 차단이 선행되지 않는 한 2급수 유지는 상당기간 어려울 것으로 판단하고 2급수 유지를 위해서 하천수질을 희석·개선시킬 수 있는 유지용수를 외부에서 공급하여야 한다고 하였는데, 관련부서에서 제출한 대전천 상부지역 유지용수 BOD자료<표 1>에 의하면 대부분 2급수를 유지하고 있습니다.

<표 1> 대전천 유지용수 수질측정 현황 (BOD 평균, '08. 6~9월 평균)

구 분	옥계돌보	문 창 교	현 암 교	취수돌보	비고
측정치 (mg/ ℓ)	2.1	2.0	2.4	3.4	

또한, 관련부서에서는 이에 대한 대책으로 초기 강우시 하천으로 월류 유입되는 수질 오염의 문제로 분류식 하수관거 정비사업을 통해 단계적인 오염물질 유입 차단 및 지천(샛강) 수질개선 대책 마련이 필요하다고 하면서 하천정화식물(부레옥잠, 미나리 등)의 식재 등을 제시하고 있습니다. 아직도 문제가 무엇인지 본질조차 제대로 파악하지 못하고 있습니다.

하지만 본 의원이 조사한 바로는 수질오염의 문제는 상류지역의 유입수가 아니라 취수여울 내 저류된 저류수 <표 2>의 부패인데도 불구하고 관련부서에서는 상류지역 수질오염으로 몰고 가고 있습니다.

본 의원이 이 문제를 제시하지 않으면 실효성이 없는 상류부 수질개선을 위하여 막대한 비용이 투자될 것으로 생각합니다.

〈표 2〉 취수보에서의 수질농도

채수일	채수지점	BOD	COD	SS	TN	TP	ABS
8. 4	취수여울 중앙	4.5	5.8	8.4	3.022	0.078	미측정
	취수여울 좌측	4.2	5.3	3.6	2.740	0.060	“
8.11	취수여울 중앙	4.1	5.4	6.2	2.303	0.059	“
	취수여울 좌측	3.8	5.1	5.6	2.105	0.046	“
평 균		4.15	5.40	5.95	2.54	0.06	
호소수기준 (등급)		III*	IV	III	VI	IV	
평가		보통	약간나쁨	보통	매우나쁨	약간나쁨	

*하천수수질기준 (대전시 보건환경연구원측정)

만약 추진 당시에 취수여울에 저류된 물이 저류에 따른 수질오염을 미리 예측하여 사전에 조치를 취했다면 지금과 같은 악취 등 수질오염을 미리 막을 수 있었을 것으로 생각합니다. 따라서 취수여울에 저류된 저류수의 오염저감 처리방안에 대하여 강구하여야 한다고 생각하는데 이에 대한 답변을 하여 주시기 바랍니다.

3대 하천의 수환경 생태계보전을 위해서는 수량유지 뿐만 아니라 수질개선도 매우 중요합니다. 앞에서 말씀 드린 바와 같이 대전천 유지용수 확보사업과 같이 아무리 좋은 정책이라 할지라도 수질이 나빠지면 모든 정책이 무용지물이 된다는 것은 경험으로 확인된 자명한 사실입니다.

하지만 대전시는 3대 하천의 생태하천 복원사업을 위하여 막대한 예산을 투입하여 공사를 수행하고 있거나, 앞으로도 계속 추진할 것으로 생각되며, 사업이 추진될 수록 대전천 유지용수와 같은 다양한 문제점이 계속 발생될 가능성이 매우 크다고 생각합니다.

취수여울 공사로 인해 발생될 수질오염을 예측조차 하지 않아 막대한 예산을 투입하고도 제 기능을 못하는 하천유지용수사업에 대하여 당시 관련공무원의 엄중한 문책이 따라야 할 것이며, 관련 용역사에 대하여 엄중한 경고 및 불이익 처분을 내려 다시는 이러한 일이 발생하지 않도록 조치해 주시기 바랍니다.

따라서 관련부서장은 환경, 수질전문가를 선임, 예측되는 수질문제를 미리 파악하여 공사 후 막대한 예산이 추가로 재투입되는 불상사를 미연에 방지할 수 있는 대책을 수립하여야 한다고 생각되는데, 이에 대한 시장의 생각은 어떠하신지 답변하여 주시기 바랍니다.

다음은 서남부 생활폐기물소각장 신설 관련입니다.

현재 서남부 주거지역에 수익자 부담원칙에 의거 일일 80톤 규모의 생활폐기물 소각처리시설을 설치할 계획으로 현재 용역이 추진되고 있으며, 향후 여건을

분석하여 160톤 처리규모로 확대할 예정인 것으로 알고 있습니다. 하지만 여러 전문가 분석결과에 의하면 서남부 지역에 계획대로 인구가<표 1> 모두 입주한다 하더라도 하루 30톤<표 2>을 넘지 않는 것으로 평가하고 있습니다.

<표 1> 대전시 연도별 쓰레기 발생량 변화 추이

구 분	2007	2010	2020	2030
대전시 인구	1,476천명	1,515천명	1,583천명	1,607천명
쓰레기발생량(톤/일)	1,351.6	1,393.8	1,424.7	1,446.3
1인당 배출량(kg)	0.92	현 기준으로 동일적용		

<표 2> 서남부 지역에 필요한 소각로 용량

구 분	내 용	비 고
발생량	7만명(1단계완료시) × 1kg/일 = 70톤/일	
재활용량	70톤/일 × 0.6(재활용 비율) = 42톤/일	
최대 소각량	70톤/일 - 42톤/일 = 28톤/일	

결국 자체 발생 생활폐기물 부족으로 주변 지역으로부터 생활폐기물을 반입하여 처리하여야 되는 또 다른 민원을 야기 시키는 일이 될 것입니다.

또한 시에서 도입예정인 금고동 매립장에 MBT 시설은 가연성 물질을 분리하여 소각 발전에 의해 처리하여야 하는데 결과적으로 서남부 소각장을 설치할 경우 에너지를 분산하여 운영비 및 기타 설치비를 낭비하는 결과를 초래할 것으로 예상됩니다.

따라서 서남부 소각장 건설 용역을 즉시 중지하고 이곳에서 발생하는 생활폐기물을 매립장으로 반입하여 향후 설치예정인 시설물(MBT)에 통합 처리함이 적절한 것으로 판단되는 바 이에 대한 시장의 답변을 듣고자 합니다.

다음은 대전환경기술개발센터 관련입니다.

대전환경기술개발센터는 대전에서 발생되고 있는 지역의 환경오염문제의 제반현상을 조사·규명하고 이를 해결하기 위한 최신 첨단 환경기술을 개발, 보급·전파하여 지역민에게 쾌적한 삶을 보장하는데 그 목적이 있는 것으로 알고 있습니다. 따라서 대전시에서는 대전환경기술개발센터에 기술개발을 위해 투자되는 막대한 시민혈세를 고려하여 보다 더 엄격한 관리 및 평가시스템이 적용되어야 할 것으로 생각합니다.

2000년 설립 이후 2008년까지 9년 동안 시민의 세금이 대략 14억 원이 투입되었으며, 본 의원이 그 연구결

과의 활용성을 검토한 결과 특히, 학계논문, 대전시 관련공사 적용을 통한 원가절감, 관련조례 등에 활용된 실적이 거의 없고, 대부분 검토 및 활용자료로만 적용하였다고 판단되는데,

자료로만 활용하기 위해 지금까지 14억 원이란 막대한 시민의 혈세를 투자한 것인지 묻고 싶습니다. 지금 인터넷을 이용하면 얼마든지 활용할만한 자료를 충분히 얻을 수 있습니다.

따라서 본 의원이 판단하건데 지금까지 대전시에서 투자한 예산이 부적절하게 이용된 것으로 판단됩니다. 특히, 연구성과 등을 고려할 때 현재와 같은 시스템으로 더 이상 대전환경기술개발센터 예산을 투입하는 것은 무의미 하다고 사료되어 시장께 다음과 같이 질문을 하고자 합니다.

대전시 자체 발주과제의 경우 2008년까지 총 25개 과제를 센터에 용역 발주하였는데 그 내용을 면밀히 검토해보면 용역과제의 특성에 관계없는 다수의 인원이 과제에 참여하여 용역의 질적 수준을 떨어뜨리고 있습니다. 또한 막대한 예산을 투입하고도 연구결과는 형식적인 보고서를 제출하는 것으로 종결 처리되고 있습니다.

대전시 발주과제 수행자를 살펴보면 대부분이 대학교에 의존하고 있습니다. 아시는 바와 같이 시에서 발주하는 과제는 실제 시정에 그 연구결과를 바로 적용하여 시민을 위한 쾌적한 환경을 조성하도록 하는 과제들입니다.

이러한 과제들은 매우 고도화된 기술을 집약하여야 할 과제들로서 전문가에 의해 수행되어야 함에도 불구하고 대부분의 용역과제들이 대학 교수들에게 수행하게 함으로써 소기의 목적을 달성하는데 많은 문제점을 내포하고 있습니다.

앞으로 대전시의 발주과제에 대해서는 대전환경기술개발센터에 의존하지 말고 그 분야의 가장 적합한 책임자를 선정하여 보다 질 높은 과제를 수행하도록 하는 것이 좋다고 생각되는데 시장의 견해를 답변하여 주시기 바랍니다.

현 과제 선정방식으로 시에서 용역을 발주하면 대전환경기술개발센터연구위원회에서 심의, 연구협의회 의결을 거쳐 행정협의회에서 심의·의결을 하도록 되어 있어, 최고 의결기관인 행정협의회 위원들은 용역과제에 대한 심의·의결을 하는 자리이기 때문에 도덕적으로 과제에 참여를 지양함에도 불구하고, 운영주체로서 정보의 독점성을 이용하여 전문분야와 관계없이 다수의 과제를

수행한 실적이 있는 것으로 나타났습니다.

또한 이러한 문제점을 감독해야 할 관련부서에서는 사전 및 사후관리와 집행을 해야 함에도 불구하고 관계 공무원의 업무역량 미달, 평가무능, 무사안일, 책임회피 등으로 인하여 행·재정 낭비와 감독관으로서의 역할을 제대로 수행하지 못하고 있습니다.

예를 들어, 대전시민의 가장 관심사 중의 하나인 산업단지 악취문제도 그렇습니다. 이 문제가 제기된 것은 벌써 오랜 전의 이야기이고, 이를 해결하고자 시민의 막대한 혈세를 대전환경기술개발센터에 투입하였음에도 불구하고 그때나 지금이나 무엇 하나 나아진 게 있습니까?

민원은 지금도 계속되고 있는데도 불구하고 관행적으로 연구개발비는 벌써 7년째 투입되고 있습니다. 앞으로도 계속 지금과 같은 방식을 추구할 것입니까? 대전에 전문가가 없다면 타지역의 전문기술자를 초빙하고 국내 전문가가 여의치 않다면 외국의 훌륭한 기술자를 초빙하여 문제 해결을 위한 노력을 경주해야 한다고 봅니다.

관련부서에서는 이러한 노력을 한 적이 있는지 묻고 싶습니다. 지금 악취문제로 많은 시민이 고통을 받고 있습니다. 만약 시장께서 공단 옆에 사신다면 이런 방식을 고집하시겠습니까?

본 의원이 재차 말씀드리지만 대전환경기술개발센터에 대한 무용론을 다시 한 번 지적하고 싶습니다. 이러한 대전환경기술개발센터 운영방안에 대하여 시장의 견해를 답변하여 주시기 바랍니다.

본 의원이 지금까지 시정질문에서 지적하였듯이 환경기초시설은 설치 초기부터 철저한 기획과 평가를 소홀히 할 경우 완공 후 수 많은 문제점을 내포할 뿐 아니라 또한 막대한 시민의 혈세를 낭비하는 결과를 초래 할 것입니다.

더욱 상황을 어렵게 만드는 것은 시설물의 문제발생 시 이를 다시 원상회복하는데 또 다시 많은 예산이 소요될 뿐아니라 시설물의 당초 목적을 달성할 수 있다는 확신도 없습니다. 또한 엄청난 시간낭비로 인한 행정 공백을 고려하면 시설물 설치 초기부터 치밀한 기획이 왜 필요한지를 보여주는 사례가 될 것 같습니다.

본 의원이 생각하기로는 환경기초시설물 설치 시 초기부터 담당공무원 업무역량 부족으로 관련 기획 단계부터 용역사에 의존하게 되고, 용역사는 이익을 추구하는 회사로서 가급적 계획규모를 크게 확대하려고 합니다. 이러한 모든 일들이 시초부터 잘못되는 것 같고 초기 단계부터 감독을 소홀히 하게 되면 추후에 엄청난 파장과 후유증에 시달리게 됩니다.

시장께 제안을 드립니다. 환경기초시설물 설치시 기획

단계부터 테스코포스팀을 구성하여 관련 전문가, 용역사 등이 머리를 맞대고 정말로 적절한 기술과 필요한 용량을 도출하도록 하여야 할 것입니다.

현재 전문가위원회의 운영에 있어 지역교수 및 기타 전문가들을 위원으로 위촉하여 형식적으로 운영하고 있으며, 안건 결정을 미리 용역사와 다 결정해 놓고 요식행위로 의견을 듣는 방식으로 진행되고 있습니다. 또한 일부 전문가들이 올바른 지적을 하게 되면 다음 위원 위촉시 위촉하지 않는 방식으로 운영되고 있으니 이에 대한 개선과 적절한 운영이 시급하다고 봅니다.

위원회 구성시 관련 전문가들로 구성하되 인근 대학교수를 중심으로 하는 것이 아니라 그 분야의 전공학식과 풍부한 경험을 갖춘 교수나 전문가로 선정하여야 하며, 이 또한 관련부서에 위임하는 것이 아니라 대전시에 특별전담기구를 설치하여 운영하시길 바라며, 설치 타당성 및 기획단계에서 도출된 안은 다시 의회와 협의하여 추진하는 것이 바람직하다고 생각합니다.

이상 본 의원이 평소 의정활동을 하면서 느끼고 고민해왔던 대전시 환경행정 현주소의 문제점 및 대안을 시장께 제시하면서 시정질문을 마치겠습니다.

장시간 경청해 주셔서 감사합니다.