

2020 강원도 청소년 정책제언대회

제언하는 내용의 주제	청소년 관련 시설 및 학교 주변 친환경 가로등 설치 확대												
제언이유	<p>요즘 한 해가 지날수록 날이 점점 더워지고 있다고 느껴지지 않나요? 장마가 시작되었지만 비도 잘 내리지 않습니다. 저희는 이러한 현상들로 지구 온난화가 심해지고 있다는 사실을 깨닫게 되었습니다. 지구온난화는 사막화, 해수면 상승, 이상기후의 주범이며 이상기후로 엘니뇨, 라니냐 등이 발생하여 많은 사람들이 피해를 받고 있습니다. 또한 지금 추이로 간다면 80년 뒤 온도는 4.5도 상승합니다. 저희는 지구온난화가 점점 더 심해지는 시대에 살고 있습니다.</p> <p>지구온난화를 조금이라도 억제하면서 청소년 관련시설 주변의 안전을 확보 할 수 있는 방안을 고민하다가 청소년 관련 시설 주변에 친환경 가로등을 설치를 제안하게 되었습니다.</p>												
현황 및 문제점 분석	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">우리나라(%)</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">OECD 평균(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">원자력발전</td> <td style="text-align: center;">26.7</td> <td style="text-align: center;">17.8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">화력발전</td> <td style="text-align: center;">46.2</td> <td style="text-align: center;">27.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">신재생에너지</td> <td style="text-align: center;">2.8</td> <td style="text-align: center;">12.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2018년을 기준으로 표 작성)</p> <p>현 정부가 탈원전 정책과 화력발전을 줄이는 정책을 추진하고 있지만 우리나라는 화력발전과 원자력발전의 비중이 높은 편이고, 신재생 에너지의 비중 또한 점점 늘어나고 있지만 아직은 낮은 편에 속합니다.</p> <p>화력발전은 대규모 발전이 가능하고, 소모지와 가까워 전력을 크게 생산하지 않아도 되지만 많이 하게 되면 미세먼지가 발생하고, 석탄을 태우면서 발생하는 이산화탄소 때문에 대기오염과 지구온난화가 심해지게 됩니다. 또한, 원자력 발전은 경제성이 뛰어나고, 수송에 용이하며 환경에 영향을 주지 않는 에너지이지만 핵폐기물이 발생하여 꾸준한 관리를 받아야 하며, 인체에 위험한 방사선을 방출하고, 원전 폭발의 위험성이 있습니다. 저희는 이러한 문제점을 안고 있는 화력발전과 원자력 발전은 지양하고, 친환경적인 신 재생에너지의 비중을 높여야 한다고 생각하였습니다.</p> <p>저희는 쉽게 접근할 수 있는 풍력 또는 태양광 발전을 주목하였습니다. 태양광발전의 경우 흐리거나 비가 올때는 효율이 떨어지는 측면이 있는데 풍력과 태양광을 복합적으로 활용한 가로등의 경우 각각의 단점을 보완하는 효과가 있습니다. 문제는 기존 가로등에 비해 단가가 2~3배 정도 비싸다는 점이 단점입니다. 그러나 장기적으로 전기료 부담 경감을 고려하고 친환경에너지 활용 가로등이라는 점에서 교육적 효과가 높을 것으로 여겨집니다.</p> <p>더욱이 전기료가 10% 가까이 인상 되었으나 정부의 청소년관련 시설의 관리운영비 지원은 제자리인 상태입니다. 위탁운영기관에서는 늘어난 전기료등 관리비용의 부담으로 인해 청소년 관련 시설이 야간이면 주변 가로등과 건물 조명을 최소화하거나 꺼버리는 경우가 많습니다.</p>		우리나라(%)	OECD 평균(%)	원자력발전	26.7	17.8	화력발전	46.2	27.2	신재생에너지	2.8	12.2
	우리나라(%)	OECD 평균(%)											
원자력발전	26.7	17.8											
화력발전	46.2	27.2											
신재생에너지	2.8	12.2											

	<p>밤이면 사람이 오가지 못할 정도로 어둡고 위험하게 느껴질 정도입니다. 청소년들은 학교를 다니다 보니 주로 야간에 시설을 이용할 수 밖에 없습니다. 그러나 밤이면 청소년 관련 시설 주변이 지나치게 어두워 청소년 접근이 어려운 것이 현실입니다.</p>
<p>제언하는 정책의 내용</p>	<p>저희는 이러한 문제점들을 해결하기 위해 청소년 관련 시설 주변에 친환경 발전을 통한 하이브리드형 가로등을 설치함으로써 탄소배출을 최소화하고 전기료에 대한 부담 경감을 통한 청소년 관련 시설의 안전 확보, 청소년들의 환경에 대한 교육적 효과 등을 얻을 수 있다고 생각합니다.</p> <p>일반 가로등을 하이브리드 가로등¹⁾으로 바꾸어 전면 설치함으로써 낮에는 태양광으로, 바람이 불 때는 풍력발전을 하여 전기료가 들지 않을 뿐 아니라 일반 가로등에 비해 관리비용이 적게 드는 이득을 볼 수 있습니다.</p>  <p>☞ 기존에 많이 사용하고 있던 환경오염을 일으키는 주범인 화석연료를 이용하는 화력발전과 방사능의 위험이 있는 원자력 발전 대신 지속 가능하고, 친환경적인 풍력, 태양광 발전을 많이 사용하자는 데에 있습니다. 이러한 발전은 미래세대가 살아가는 환경을 대기오염, 이상기후 및 지구온난화를 해결하는데 기여할 것입니다.</p> <p>☞ 주로 야간에 관련시설을 이용할 수 밖에 없는 청소년시설의 경우 적절한 조명과 안전은 무엇보다도 중요합니다. 그러나 최근 높은 전기료 인상으로 인해 청소년 관련 시설 주변이 관리운영비의 부담으로 인해 소등하거나 최소한의 가로등만 켜 놓고 있어 청소년의 안전을 위협하거나 접근 자체가 어려운 상황입니다.</p> <p>☞ 청소년관련 시설 주변에 풍력이나 태양광등을 활용한 하이브리드형 가로등을 우선 설치하면 탄소배출도 줄이고 관리운영비 부담을 줄여 청소년의 안전도 담보하는 일석 삼조의 효과를 거둘 수 있습니다.</p>
<p>기대효과</p>	<p>- 첫 번째, 친환경 하이브리드 가로등 설치를 통해 미래 지향적인 발전을 이룩할 수 있으며, 우리나라의 이산화탄소 감축 효과를 불러일으킬 수 있습니다.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 두 번째, 강원도에서 친환경 하이브리드 가로등 설치를 주도함으로써 탄소배출 감소를 이끄는 지역이 될 수 있고, 더욱 깨끗한 강원도를 만들 수 있습니다. - 세 번째, 청소년이 화석 연료보다 친환경적인 에너지 개발에 관심을 가지고 친환경적인 삶을 살게 할 수 있습니다. - 네 번째 청소년 관련 시설이 전기료에 대한 부담 없이 시설 주변을 안전하고 밝게 관리 운영할 수 있어 청소년의 접근성을 높이고 시설의 활용도를 높일 수 있다.
<p style="text-align: center;">참고자료 및 출처</p>	<p>한국, 원전·석탄발전 비중 72%... "OECD 평균 대비 쏠림 심각" -연합뉴스 화력발전의 장단점 구글 검색 원자력발전의 장단점 구글 검색 소형풍력 난 누구야? - 에너지 설비 관리(신재생에너지기자단) 시사포커스 대학생신재생에너지기자단</p>

1) 신재생에너지 하이브리드 시스템은 신재생에너지를 포함한 둘 이상의 에너지생산 시스템과 에너지저장 시스템을 결합해 전력, 열, 가스를 공급·관리하는 시스템을 말합니다. 즉, 여기서는 하이브리드 가로등이란 풍력과 태양광을 통해 전력을 생산하고 그 전력으로 불을 켜는 가로등을 말합니다.