

「 세계시민교육 : 차이를 넘어 공존으로 」

우뭇가사리를 활용한 해양사막화 해결책

박찬웅 한재서 박나연 정건우

목차

1

해양사막화에 대하여

2

우리의 문제인식

3

우뭇가사리란 무엇인가?

4

우뭇가사리를 통한 해양사막화 해결

5

기대효과

해양사막화에 대하여



갯녹음 현상

- 해양 사막화(갯녹음 현상)란 탄산칼슘 성분의 해조류가 암반을 뒤덮어 연안 바다 환경이 바뀌게 되면서 여러 형태의 바다숲이 줄어들거나 사라지는 현상을 말한다.
- 갯녹음으로 인한 해조류 유실은 환경에 부정적 영향을 미친다. 해조류는 해양생태계에 서광합성을 통해 해수에 산소를 공급하고, 영양염을 흡수하면서 적조현상을 간접적으로 막는 역할을 하는데, 갯녹음 현상으로 인해 해조류의 양이 감소하며, 이는 결국 연안 생태계 파괴, 어장 황폐화, 수산자원의 고갈 등의 문제를 야기한다.

현황 분석

지난 2010년 조사에서부터 인천 앞바다에 갯녹음 현상이 확산하고 있음이 확인됐다. 갯녹음은 해양생태계를 황폐하게 해 '바다 사막화'로 불리는데, 한국수산자원공단의 조사 결과, 2020년 기준 국내 해안의 갯녹음 현황을 들여다보면 서해안 7.4%정도의 많은 갯녹음 현상이 일어나고 있다고 한다.



「우뭇가사리를 활용한 해양사막화 해결책」

우리의 문제인식

인천시민의 무관심

‘2021 해양수산 국민인식도 조사’에 따르면 해양수산에 대한 관심도에서 인천은 49.4%로 전국 최하위를 기록했다.

인천시의 대책부족

올해 인천시의 해양 관련예산은 전체의 1.29%에 불과하며, 해양사막화는 이중에서도 소수일 것이다.

인천시의 발전 전략을 연구하는 인천연구원은 ‘해양사막화’ 관련된 부서가 없다.

「우뭇가사리를 활용한 해양사막화 해결책」

우뭇가사리란?



- 검은색에 가까운 적색 또는 보통의 적색을 띠고 있으며, 가는 줄기가 여럿 붙어서 흡사 머리카락 뭉치를 연상하게 하는 모습을 가지고 있는데, 한천이라고도 불린다. 식이섬유소가 풍부하고 칼로리가 낮아 건강을 생각하는 요즘 웰빙식품으로 각광받고 있다고 한다.

- 가공을 통해 식용하거나 영양 성분이나 약품을 투입하여 세포를 배양하는 배지로 이용할 수 있다. 또한 식용으로 쓰이는데 해초 자체를 식용하는 게 아니라 묵의 형태로 가공된 식품을 주로 먹게 된다.

- 소화가 어려운 탄수화물과 섬유질을 많이 포함하고 있으며, 대부분의 성분은 물이 차지하고 있다. 따라서 곤약과 비슷하게 다이어트 식품 용도로 많이 사용되는데, 포만감을 주고 특별한 맛이 없다는 것에서 저열량 요리를 만드는 각종 요리에 사용된다고 한다. 특히 차갑게 먹는 음식과 잘 어울려 화채나 양갱, 우뭇가사리묵, 콩국 무침 등에 활용된다.

「 우뭇가사리를 활용한 해양사막화 해결책 」

우뭇가사리를 통한 해양사막화 해결

해중림 조성사업에
효과적인 우뭇가사리

해양 사막화가 심해지고 있는 가운데 이에 따라 해양 수산연구원은 지난해부터 대규모적인 해중림 조성사업을 추진하기 위해 시범사업을 추진하였다. 이때 해양에 우뭇가사리 시범이식을 진행하였는데, 추진한 결과 사업 효과가 큰 것으로 나타났다.

우뭇가사리는 포자, 뿌리 및 줄기 번식이 가능해 해중림 조성효과가 단기간에 나타난다는 분석이 나타났으며, 이에 바다 사막화 해결에 우뭇가사리가 큰 역할을 한다는 것을 알 수 있다.

「우뭇가사리를 활용한 해양사막화 해결책」

우뭇가사리를 통한 해양사막화 해결

우뭇가사리 홍보를
위한 캠페인 진행

우뭇가사리는 식용으로 생각보다 많이 쓰이고 있는데, 목으로 사용하거나 콩물, 콩국으로 사용한 것이 사람들에게 인기가 좋다고 한다. 따라서 우뭇가사리를 활용한 콩물로 사람들의 흥미와 관심을 모으고 해양사막화에 대해서 설명한 다음 그것이 해양사막화에 어떻게 이로울지 알려준다.



1. 우뭇가사리를 넣은 콩물을 나눠주며 사람들의 관심을 모은다
2. 사람들에게 해양사막화의 현실을 알리고, 시식하고 있는 우뭇가사리가 효과적인 하나의 대안이 될 수 있음을 알려준다.
3. 우뭇가사리를 넣은 콩물을 판매하여 수익금의 일부를 해양수산연구원이 해양사막화를 해결할 수 있도록 돕는데 사용한다.

이처럼 '바다를 살려줘'라는 슬로건을 내세우며 바다사막화에 대한 현상과 해결방안을 알려주는 캠페인을 진행하며, 아이와도 함께할 수 있는 참여형 쓰레기 제거 놀이도 캠페인에 포함하여 진행한다.

「우뚝가사리를 활용한 해양사막화 해결책」

기대효과

1. 지자체 (인천시)

국민의 많은 관심은 곧 해양 보전 예산 증가로 이어지므로 지자체 주도의 개선이 더 쉬워질 것이다. 이는 인천의 해양관광적 측면에서 큰 도움이 될 것이라고 생각한다.

2. 인하대학교 대학생

해양 환경에 대한 관심을 가지게 되어, 관련 학술 활동 역시 진행할 수 있을 것이다. 또한 시민성을 기르고, 지역의 특색을 살릴 활동을 해볼 기회가 될 것이다.

3. 인천시민

인천시민이 관심을 가지게 된다면 관련 공약을 내걸은 행정가나 정치인에게 표를 줄 가능성이 높다. 이는 정치인의 관련 공약 이행과 적극적 행정으로 이어질 가능성이 높다.



시민, 학생의 적극적인 관심증가는 지자체의 정치적 과제를 만들어 내고, 이러한 정치권의 움직임은 근본적인 해결 방안의 초석이 될 가능성이 높다.

「우뭇가사리를 통한 해양사막화 해결책」

감사합니다

박찬웅, 한재서, 박나연, 정건우

세계시민교육 : 차이를 넘어 공존으로