

특집 1 바다쓰레기 걱정 처리 방안

국토의 삼면이 바다로 둘러싸인 우리나라에서 바다쓰레기는 점점 늘어나고 있지만, 바다라는 특성상 그 처리와 재활용에 어려움이 많아 문제가 되고 있다. 이와 관련 6월 13일 블루환경교육센터 세미나에서 협회 최주섭 부회장이 발표한 바다 쓰레기 걱정 처리 방안(양식용 부자들 중심으로)의 내용을 소개한다.

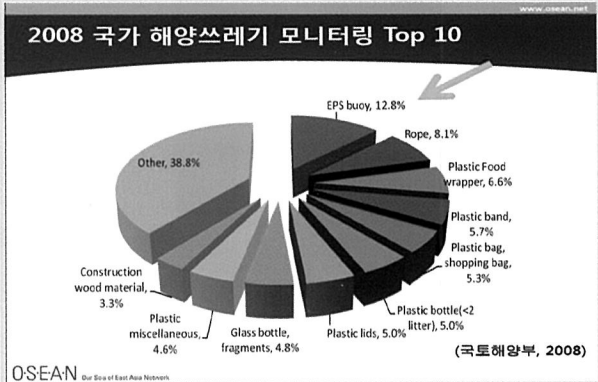
문제점

산발적 방치로 인한 수거에 애로

- > 태풍 등으로 양식장에서 떨어져 나간 부자는 수많은 섬이나 연안 지역 주위나 갯바위 등에 산발적으로 방치되어 있음
- > 양식 어민들은 산재된 부자의 분리수거에 소극적
- > 대부분 지자체는 어촌계 등의 협조를 받아 부정기적 수거 운반



현황



현황

- 수산물 양식용 스티로폼 부자 생산업체 현황

구분	계	경남	전남	전북	울산
업체수	17	7	8	1	1

- 폐부자 재활용 설비 지자체 현황

구분	계	경남(부산 포함)	전남	제주	전북	충남
지자체수	19	8	3	5	1	2
지자체명		거제시, 고성군, 남해군, 창원시(3), 통영시, 부산 강서구	신안군, 여수시, 영암군	제주시(3), 서귀포시(2)	부안군	태안군, 보령시

현황

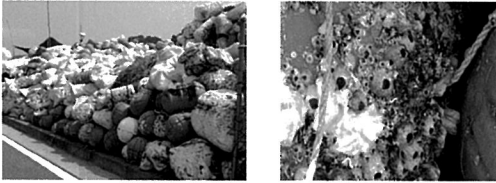
- 폐부자 재활용 실적

구분	2010년	2011년	2012년
출고량	1,281톤	1,543톤	2,014톤
재활용량	331톤	352톤	573톤
재활용률	25.8%	23.5%	28.5%

문제점

재활용 경제성이 포장재에 비해 낮음

- ▶ **홍합, 해초 등의 이물질 제거 인력이 많이 소요**
 - 지자체 별 공공근로, 희망근로, 기간제 근로 등 단기 근무자에 의존
- ▶ **일부 지자체는 부자 회수량 부족으로 재활용설비의 가동률 저조, 시설 노후 및 기계 고장으로 인한 처리효율 저하**
 - 연간 부자 재활용 실적: 최저 5.2톤(신안군) ~ 최고 104.8톤(통영시)
 - 재생 잉고트의 판매는 경쟁입찰 등으로 평균 750원/kg으로 거래



향후 대책

부자 수거량 증대

어업인

- 어업인 수거 협조를 위한 홍보교육 강화
- 대규모 양식업자에 부자 실명제(양식업 면허 번호 등 각인) 실시
- 양식 어민에게 부자 반납 의무량 부과(양식업 면허와 연계)

지자체

- 발생지별 반납 장소 확보
- 정기적인 바다 청소 및 부자 수거 행사 실시
- 수거차량 및 청소선 확충
- 폐부자 수매 사업의 시범적 추진



향후 대책

재활용협회의 역할 증대

지자체 재활용 우수 지자체 표창 격려 및 홍보

바다쓰레기 발생 억제 및 재활용 촉진방안간담회 공동 개최

재활용 지원금 및 생산자 부담금의 단계적 인상

EPR의 무미달성시 공동 책임 지속

EPS 부자의 걸면과 내부의 밀도의 차별화로 깨짐 억제 기술 개발

오션과 공동 추진
농림축산식품부, 해양수산부, 환경부, 지자체, 어촌계, 생산자, NGO 등 참여

협회와 부자 생산업체와의
의무 미이행부과금 공동 부담: 50:50

성형설비 생산업체 협조 의뢰



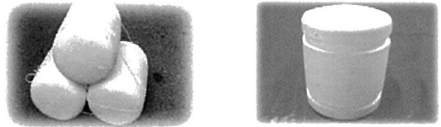
문제점

- ▶ **지자체의 버려진 부자 회수 및 재활용 설비 운용비 예산 부족**
 - 소극적 회수 재활용 사업 운용
- ▶ **담당 공무원의 잦은 근무지 이동 및 현장 근무 기피**
- ▶ **포장재 재활용사업자의 부자 재활용 사업 참여 기피**
 - 연안지역 재활용 업체 전무, 도심지역에서는 장거리로 인한 사업참여 곤란

문제점

대체 부자 사용 확대의 한계

- ▶ **가격 경쟁으로, 고가의 고밀도 부자 생산 의지의 부족**
- ▶ **양식업자들은 고가의 고밀도 부자 사용에 소극적 자세**
- ▶ **대체 부자도 수입이나 파손에 한계**



향후 대책

부자 재활용 증대

처리실적이양호한 지자체에 설비 추가보급	통영시, 남해군, 고성군 등
부자 재활용설비의 원활한 교체	5년 이상된 재활용 설비 교체
부자 재활용 사회적기업 육성	민간참여 및 사업 효율화를 통한 생산성 향상
이물질 제거를 위한 전처리기술 개발협력	재활용설비업체에 연구의뢰



향후 대책

2013년도 협회 사업 추진사항

- ▶ **수산물 양식용 부자 사용 및 재활용 실태 조사**
 - 연구기관: 동아시아 바다 공동체(오션)
 - 연구 내용: 연안 지자체의 부자 사용 및 재활용 실태 조사 및 수범사례 발굴 홍보, 미진 사항 대책 건의
- ▶ **폐부자 회수 재활용 우수 지자체 시상**
 - 시상: 최우수, 우수로 구분
- ▶ **바다쓰레기 정책 워크숍 공동 개최**
 - 주관: 동아시아 바다 공동체(오션)
 - 참석: 해양수산부, 연안지자체, 부자 생산 업체, NGO 등
 - 내용: 수산물 양식용 부자 사용 및 재활용 실태 조사결과 발표 우수 지자체 시상 병행 실시

관련 정부제도 개선 건의

고밀도부자의 지속적 보급을 위한 국고지원 지속(농림축산식품부)
부자 재활용설비 국고지원 사업 지속(농림축산식품부, 해양수산부) -> 고정식감용기 및 이동식감용기
폐물 이용 쓰레기 소각로 처리량도 재활용설비에 반영(환경부, 지자체)
EPR 의무율의 인하 조정(환경부) -> 사유·정부 지원 고밀도 부자 보급 확대 및 부자의 내구 년수 증가로 폐부자 발생량 감소