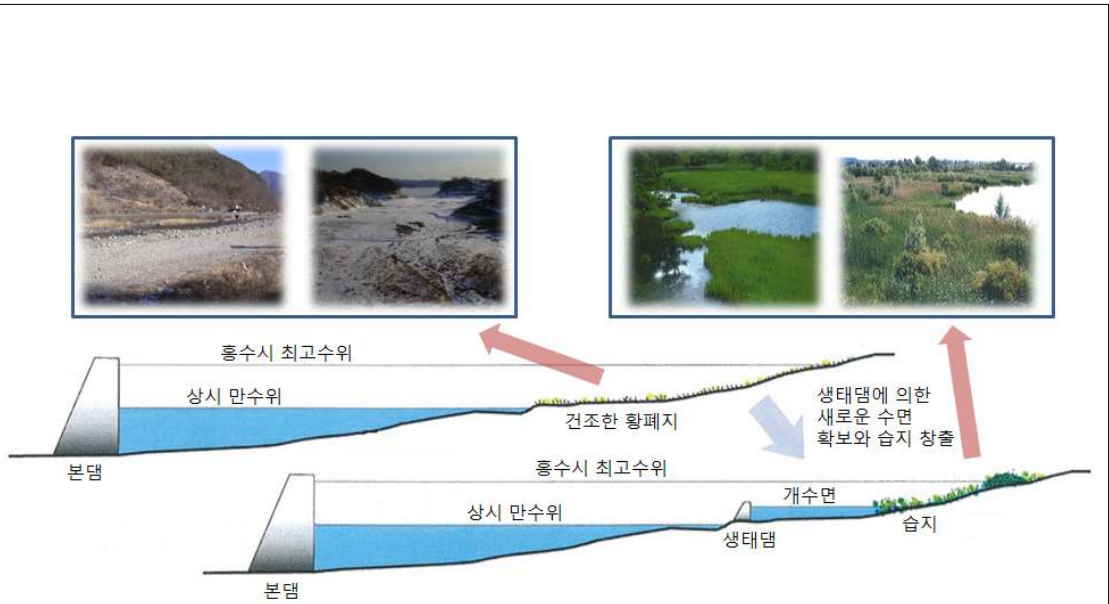


제목 : 생태담을 이용한 습지조성 기술				
작성부서	1차분류	2차분류	자료 유형	① 연구보고서 ② 중장기연구계획서 ③ 연구 프로젝트 ④ 기타
건설환경 연구실	하천복원 기술	하천내 생태 서식지 확보 기술		
작성자 : 강성원 수석연구원				
키워드 : 습지, 수생태, 생태담				
<p>생태담을 이용한 습지 조성 기술은 담에 의해 파괴되고 손상된 수생태계를 복원하는 기술이다. 담은 인간이 물을 다스리기 위해 필요한 시설물이나 담 수문 조작에 의해 호소의 수위가 크게 변동하여 담 수위에 영향을 받는 홍수조절구역은 수생식물이 성장하기 어려운 환경이 조성된다. 또한, 반복적인 침수에 의해 토양의 영양성분이 유출되어 담 상류지역에는 어김없이 상당히 넓은 건조한 황폐지가 나타나게 된다. 즉, 담 건설에 의해 생태계의 파괴가 발생하고 경관적으로 취약한 지역이 나타나 지역 사회의 불만거리가 되기도 한다. 이러한 문제를 해결하기 위해 본담의 상류지역에 보 규모의 생태담을 설치하여 수위변동을 최소화하고 생태담에 의해 생성된 개수면에 수생식물을 식재함으로써 습지를 창출하려는 시도가 나타나고 있다(<그림 1> 참조).</p> <p>일본 히로시마현 미요시시에 설치된 하이쯔카담은 댐높이 50 m, 길이 196.6 m 규모의 소형댐이지만 댐 설치로 70 ha의 홍수조절 구역이 출현하게 되고 그대로 방치하면 황폐한 건조지가 되는 염려가 있었다. 이에 일본 국토교통성은 하이쯔카담 상류지역에 생태담을 설치하여 수위변동이 적은 개수면을 확보하고 수심이 얕은 부분에 제방을 쌓아 인위적으로 습지를 조성하였다. 습지는 수생태계의 보고로서 수생식물의 생존에 좋은 조건을 제공하고 치어나 작은 어종들에게 서식처를 제공하여 종의 개체수와 다양성을 확보할 수 있는 환경을 제공한다. 이와같은 수생태계를 바탕으로 곤충, 양서류, 파충류 및 다양한 수생동물이 서식하게 되어 습지는 건강한 생태계를 유지하게 된다. 제방으로 둘러싸인 습지를 제외한 지역은 호소화하여 넓은 개수면을 확보하게 하였다. 개수면이 넓게 형성되고 어류의 개체수가 증가하자 조류, 특히 철새가 나타나 아름다운 경관을 창출하게 되었다.</p> <p>향후에는 댐 건설 이전에 서식하던 수생 동식물을 생태담 내에서 복원하는 기술을 개발하여 인간과 자연이 공존하는 좋은 사례를 만들려고 계획하고 있다.</p>				



<그림 1> 생태담에 의한 수생태 복원 개념도



<그림 2> 생태담 이미지

출처 : <http://www.cgr.mlit.go.jp/miyoshi/haizuka>