

〈그림〉 순천만의 특수한 물고기인 갈대벌이 물고기 천국이 되어 있다.



갈대와 철새, 갯벌, 사람이 정겨운 순천만

김 인 철 | 순천만자연생태위원회 위원
(greenshank@hanmail.net)

순천만은 우리나라 남해안 중앙에 위치해 있다. 남북으로 길게 뻗어 있는 여수반도와 고흥반도가 애워싸고 있는 항아리 모양의 내만이다. 연안습지인 순천만은 강 하구와 갈대밭, 염습지, 갯벌, 섬 등 다양한 지형을 가지고 있고, 그 주변 육지에는 논(간척지)과 염전, 갯마을, 양식장(옛 염전터), 낮은 구릉, 산 등이 인접하여 있다.

순천만을 구성하는 다양한 자연 공간들은 자연스럽게 하천과 개울로 이어져 서로를 보듬고 어우러져 하나의 생태계를 형성하고 있다. 그리고 넓게 펼쳐져 있는 갯벌과 해안가의 나지막한 산이 함께하는 경관은 세계 어디에서도 볼 수 없는 독특한 순천만의 특징이다. 그리 크지 않은 한 지역에서 생태계형의 다양성(ecosystem diversity)과 생물 서식지 다양

성(habitat diversity)을 모두 느낄 수 있는 곳이다. 자연해안선이 온전하게 남아 다양한 생물이 서식할 수 있게 된 순천만은 한국에서 가장 경관이 아름답고 생물 다양성이 풍부한 곳이 되었다. 순천만의 생태적 가치를 발견하고 보전할 수 있었던 것은 1990년대 후반부터 10년 넘게 노력한 지역민과 시민단체, 순천시의 노력이 있었기에 가능했다.

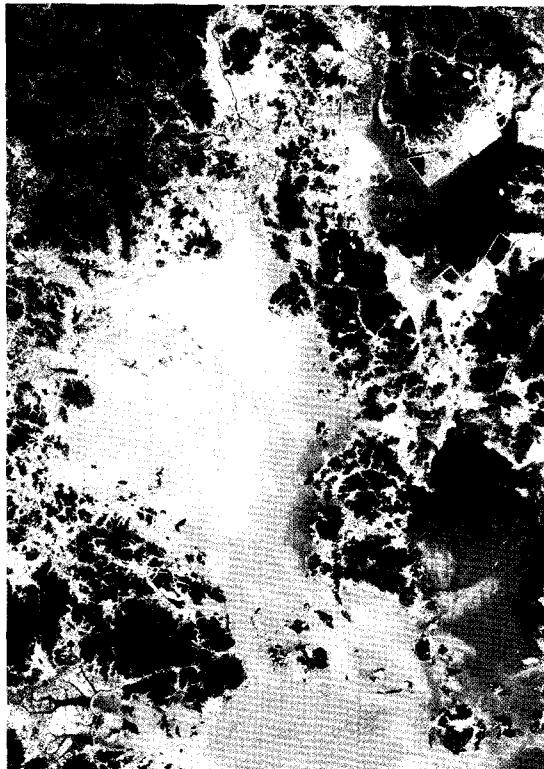
1. 연안습지 순천만 현황

순천만은 순천시를 중심으로 동쪽의 여수반도와 서쪽의 고흥반도에 둘러싸여 있고, 행정 구역상으로 전라남도 순천시와 그리고 보성군, 고흥군, 여수시에 걸쳐 있다. 보통 순천만이라고 하는 지역은 동천하구지역에 만입된 작은 만과 갯벌지역을 말한다.

순천만은 고흥반도와 여수반도로 둘러싸인 넓은 폐쇄형의 만입형 만으로 외해로부터의 조류 흐름이 매우 약하여 조류에 의한 물질공급이 거의 이루어지지 않는다는 특색을 지니고 있다. 그렇지만 순천만의 동천하구 일대는 남해안에서는 보기 드문 넓은 갯벌과 칠면초 군락, 갈대밭이 잘 보존되어 있다.

순천시 서면 청소리 송치봉으로부터 발원한 동천은 도심을 통과하여 순천만으로 유입한다. 동천의 하구 일대는 갯벌 지역으로 이 갯벌지역과 범람지역은 간척되어 농경지로 이용하고 있다. 동천과 이사천이 하구지역 위로 자유곡류하면서 형성된 물길을 직강화하면서 제방이 쌓이고 농경지가 만들어지면서 물길이 바뀌었다. 옛 물길은 구불구불한 곡류의 모습을 그대로 지난 채 여러 곳에 남아 있다. 옛 물길은 하천으로서의 기능은 상실하였으나 농경지의 취수나 배수로, 저류지의 역할을 하고 있다. 썰물 때면 하구 일대의 넓은 갯벌이 드러나 각종 철새의 도래지가 되고 있으며, 동천하구는 깊은 갯골의 형태로 변한다.

순천만의 발달한 넓은 갯벌은 서해안의 갯벌을 연상케 하지만 그 특성은 서해안과는 다른 모습을 보인다. 만입이 개방되어 있는 서해안과는 달리, 순천만은 고흥반도와 여수반



〈그림 2〉 순천만 인공위성 이미지

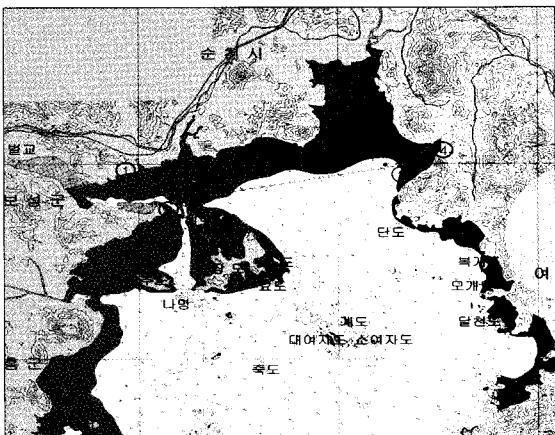
(출처: 환경지리정보서비스 <http://egis.mre.go.kr/egis/>)

도의 말단부가 만의 입구를 막고 있는 형상의 폐쇄형 만으로 입구가 좁고 내부가 넓은, 거꾸로 놓여진 '호리병'과 같은 모습을 띠고 있다(그림 1). 폐쇄형의 만입은 내부에서 공급되는 물질이 외부로 이동하기도 어려울 뿐만 아니라 외부에서 공급되는 물질도 내부로 이동하기 어렵다는 특징을 보인다. 이로 인해 외부로의 물질흐름이 제한되고, 갯벌은 배후 편마암 산지에서 공급되는 물질이 독자적으로 공급·이동되는 체계를 보이고 있다.

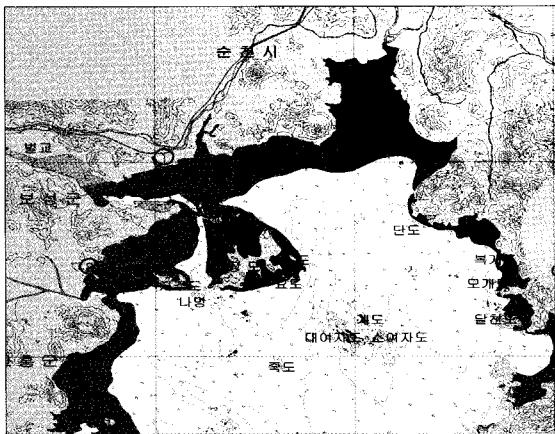
순천시에 속해 있는 도서는 무인도 2개소로 장구도(별량면, 0.4ha)와 사기도(해룡면, 0.2ha)가 있다. 해안선은 별량 17.33km, 해룡 19.32km, 대대 3.8km 총 연장 40.45km이다. 갯벌의 면적은 22.21km²(나질: 21.97, 사나질 0.24)이며, 갈대군락은 2.3km²이다.

순천만 연안지역은 수산자원보전지구(1982년 1월 8일)로 지정되어 관리되고 있으며, 2003년 12월 31일 해양수산부 갯벌 습지보호지역 제3호로 지정고시되었다. 정식 명칭은 '순

천만 갯벌 습지보호지역'이며, 면적은 28km²이다(그림 2). 그리고 인접한 보성군 호동, 장양, 영등 일원 지역의 갯벌도 같은 날 '보성·별교 갯벌 습지보호지역'이라는 명칭으로 지정되었다(그림 3). 연안습지로서는 국내 최초로 순천만 갯벌과 보성·별교 갯벌이 '순천만 Suncheon Bay'로 함께 2006년 1월 20일 람사협약에 등록되었다(표 1).



〈그림 2〉 순천만 갯벌 습지보호지역



〈그림 3〉 보성·별교 갯벌 습지보호지역

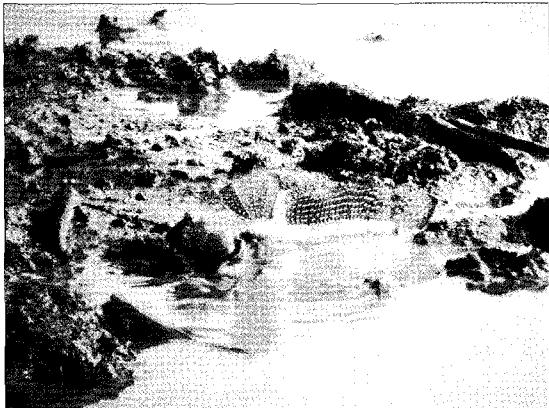
2. 맑은 강과 건강한 갯벌

순천만에는 늘 맑은 강물이 흘러든다. 만의 동쪽지역은 동천과 이사천, 서쪽지역은 별교천이 있다. 이들 하천을 통해 갯벌생물들은 육지로부터 먹이가 되는 유기물들을 공급받는다. 강의 하구가 댐으로 막히지 않아 자연스럽게 바닷물을 들고 나며, 하구와 하류 지역은 반잔물 지역(기수역)을 이루고 있다. 하천 둔치에는 갈대밭이 넓게 자라고 있다. 순천시 동천하구의 갈대밭은 그 길이가 약 10리(4km)에 이른다. 그리고 강 하구에 위치한 넓은 갈대밭은 용산에서 내려다보면 누군가가 정성들여 만들어 놓은 것처럼 원형의 독특한 모양을 하고 있다. 잔잔한 호수의 파문이 퍼져나가다가 시간을 멈춰 그 모양에 따라 갈대를 심은 것처럼 말이다. 갈대의 번식은 뿌리의 일부나 씨앗이 바닷물에 떠돌다가 잘 자랄 수 있는 갯벌 위에 도착하면 뿌리를 내려 자라는 방식으로 이뤄진다. 처음에는 작은 원이었다가 이들이 성장하면서 큰 원을 만들고, 여러 개의 둥근 갈대밭과 이어져 지금의 둥글둥글한 갈대밭이 만들어진 것이다. 과거 하천을 정비하면서 파헤쳐졌던 갈대의 뿌리들이 일부 갯벌에 정착하면서 만들어진 것으로 추정하고 있다. 하천의 물 흐름이 일정하고 강 하구에 넓은 갯벌과 기수역이 있어 광범위하게 갈대밭이 형성될 수 있었다.

순천만은 고풍반도와 여수반도에 둘러싸여 호수처럼 잔잔하다. 이러한 자연·지형적 요인으로 주로 뾰개갯벌이 형성되어 있다. 과거 상사댐이 생기기 전에는 유량이 풍부하여 모래가 많은 하구이었으나 댐 건설로 흐르는 물의 양이 줄어들게 되어 뾰개과 갈대 등이 풍부한 지형으로 변화하였다.

〈표 1〉 순천만 갯벌 보호구역 지정현황

지정현황	행정구역	면적	지정일	지정 고시
순천만 갯벌 습지 보호지역	순천시 별량/해룡/도사동 일원	28km ²	2003. 12. 31	해양수산부
보성별교 갯벌 습지보호지역	보성군 호동, 장양, 영등 일원	7.5km ²	2003. 12. 31	해양수산부
Suncheon Bay Ramsar Site	순천시, 보성군 연안지역	35.5km ²	2006. 01. 20	람사협약



〈그림 5〉 짹동어는 건강한 갯벌의 지표종으로 순천만 갯벌에 서식하고 있다



〈그림 6〉 뱀배를 타고 갯일을 나간다

순천만 갯벌은 주로 뱀갯벌로 갯지렁이류와 게가 많으며 맛조개, 새고막, 참고막, 낙지, 키조개 등이 다양하게 서식하고 있다. 갯일을 하기 위해서는 서해안처럼 경운기나 트랙터를 타고 갯벌을 나갈 수가 없다. 뱀배라고 하는 독특한 이동 수단으로 갯벌에서 모든 일을 해결한다. 고막을 채취할 때 20kg짜리 고막자루 4개 정도까지는 실고 움직일 수 있다고

한다. 뱀배를 이곳 사람들은 '널'이라고 부른다. 순천만 해안을 따라 벌달된 갯마을 어디서나 흔히 만나 볼 수 있다. 이곳 어촌에서는 고막, 새고막, 맛조개 등 패류의 채취나 종폐를 뿐여 일정기간 양성하여 수확하는 양식업, 육상부에서 폐염전 등을 이용하여 전어나 새우 등을 양식하는 활동, 그리고 수산물을 직접 손이나 간단한 도구를 이용하여 잡는 맨손어업 형태가 주를 이루고 있다. 부분적으로 어로어업을 통해 게, 낙지, 장어, 실뱀장어 등을 생산하고 있다.

3. 국제적으로 중요한 희귀 철새들의 보고

순천만 주변에는 학산리와 선학리, 송학리, 학동, 황새골 등 새와 인연이 깊은 이름들의 마을이나 지명들이 많다. 예로부터 송학은 황새를 일컫는 말이었고, 학은 두루미를 말함이었다. 순천만이 흑두루미를 비롯한 많은 철새들의 중요한 서식지가 된 것은 우연한 일이 아닐 것이다.



〈그림 7〉 흑두루미 가족



〈그림 8〉 순천만의 희귀조류 노랑부리백로, 검은마리갈매기, 검은마리물떼새(왼쪽부터)

순천만은 하천의 기수역과 연습지, 넓은 갈대밭, 갯벌 등 다양한 서식지가 있는 습지로 220여종의 새들이 관찰되고 있다. 그 중 25종(표2 참고)이 세계적으로 희귀한 멸종위기 조류들로 순천만의 천연성에 기대어 살아가고 있다. 매년 겨울이면 흑두루미와 검은목두루미, 재두루미, 노랑부리저어새, 검은머리갈매기, 민물도요, 큰고니, 흑부리오리 등 수천마리의 물새들이 월동한다. 봄·가을에는 민물도요, 중부리도요,

청다리도요, 뒷부리도요, 알락꼬리마도요, 마도요, 개꿩, 흰물떼새, 왕눈물떼새 등과 같은 수많은 도요물떼새들이 시베리아-호주간의 이동경로상 중간기착지로 이용한다. 도요새와 물떼새들은 섭금류라고 불리는데, 종마다 각기 다른 방법으로 먹이를 찾는다. 다리와 부리의 길이, 부리의 모양이 종마다 다르며, 먹이의 종류와 서로 밀접한 관계가 있다. 예를 들어, 알락꼬리마도요는 아래로 휘어진 긴 부리를 가지

(표2) 순천만의 희귀조류 목록

No.	국명	English name	Scientific name	IUCN	CITES	M.E	N.M
1	노랑부리백로	Chinese Egret	<i>Egretta eulophotes</i>	VU		●	○
2	황새	Oriental White Stork	<i>Ciconia boyciana</i>			●	○
3	저어새	Black-faced Spoonbill	<i>Platalea minor</i>	EN		●	○
4	큰고니	Whooper Swan	<i>Cygnus cygnus</i>			□	○
5	가창오리	Baikal Teal	<i>Anas formosa</i>	VU		□	
6	붉은배새매	Chinese Sparrow Hawk	<i>Accipiter soloensis</i>		○		○
7	새매	Eurasian Sparrow Hawk	<i>Accipiter nisus</i>		○		○
8	말똥가리	Buzzard	<i>Buteo butea</i>		○	□	
9	잿빛개구리매	Hen Harrier	<i>Circus cyaneus</i>		○	□	○
10	매	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>		○	●	○
11	쇠황조롱이	Merlin	<i>Falco columbarius</i>		○	□	
12	황조롱이	Kestrel	<i>Falco tinnunculus</i>		○		○
13	흑두루미	Hooded Crane	<i>Grus monacha</i>	VU	○	□	○
14	재두루미	White-naped Crane	<i>Grus vipio</i>	VU	○	□	○
15	검은머리물떼새	Oystercatcher	<i>Haematopus ostralegus</i>			□	○
16	흰목물떼새	Long-billed Ringed Plover	<i>Charadrius placidus</i>			□	
17	넓적부리도요	Spoon-billed Sandpiper	<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	VU		●	
18	청다리도요시촌	Nordmann' s Greenshank	<i>Tringa guttifer</i>	EN	○	●	
19	큰부리도요	Asiatic Dowitcher	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	NT			
20	알락꼬리마도요	Far Eastern Curlew	<i>Numenius madagascariensis</i>	NT		□	
21	검은머리갈매기	Saunders' s Gull	<i>Larus saundersi</i>	VU		□	
22	고대갈매기	Relict Gull	<i>Larus relictus</i>	VU	○	□	
23	수리부엉이	Eurasian Eagle Owl	<i>Bubo bubo</i>		○	□	○
24	소쩍새	Scops Owl	<i>Otus scops</i>		○		○
25	솔부엉이	Brown Hawk Owl	<i>Ninox scutulata</i>		○		○

IUCN: IUCN Redlist of Threatened species (EN: endangered, VU: vulnerable, NT: near threatened)

CITES: Species in the Annexes of CITES

M.E: Protected species by the Ministry of Environment of the Korea(●: first grade, □: second grade)

N.M: Protected species by the Cultural Property Administration of the Korea

Resource: Suncheon City, 1999. Ecological Survey of the Suncheon Bay, Ins. Development of the local area in Univ. of Suncheon,

고 있다. 길고 부드러운 부리는 게 구멍을 자유자재로 탐색 할 수 있는 훌륭한 사냥 도구이다. 부리 끝의 예민한 촉각으로 게가 숨어 있는 것을 파악하고 손가락 같은 부리 끝으로 갯벌 속에서 게를 끄집어내어 먹는다. 삼각형의 튼튼한 부리를 가지고 있는 꼬까도요는 돌멩이나 조개껍질 등을 뒤집어 그 아래 숨어있는 것들을 잡아먹는다. 왕눈물떼새는 짧은 부리를 가지고 있지만 재빠른 다리와 커다란 눈이 있어 먹이를 잘 찾는다. 30여종의 도요·물떼새가 관찰되는 순천만은 이들 도요물떼새의 서식지로서 다양한 구성을 가졌음을 보여주는 것이다.

순천시는 2007년 10월에 시의 상징새를 비둘기에서 흑두루미로 바꾸었다. 그동안 순천만이 생태관광지로 알려지면서 순천만의 상징인 흑두루미로 시조를 변경해야 한다는 여론이 고조되었기 때문이다. 순천만의 흑두루미는 매년 10월에 찾아와 약 6개월간 월동하고 이듬해 3월경에 떠나는 겨울 철새로 우리 고유의 전통문화 속에서는 고고한 기품과 선비적 기상의 상징으로 나타나고 있으며 장수와 행운, 부부애, 고귀함의 의미도 지니고 있다. 순천만에는 매년 200마리 이상이 월동한다. 1996/1997년에 75개체가 관찰된 아래로 2006/2007년 270여 개체, 2007/2008년 340여 개체까지 월동하는 등 개체수가 꾸준히 증가하는 경향을 보이고 있다. 그렇지만, 1년의 반을 순천만에 머물며 생의 절반을 순천만에서 보내는 흑두루미를 위한 배려는 충분하지 않아 보인다. 흑두루미에 대한 보전과 관리계획은 순천만 브랜드사업과 생태관광지 조성 사업에 비해 구체적인 방안을 뚜렷하게 제시하지 못하고 있는 것이 현실이다.

4. 순천만 자연생태공원과 축제

넓은 갯벌과 강 하구의 갈대밭, 염습지, 하천 그리고 산들이 어우러진 아름다운 경관은 순천만을 한국의 대표적인 연안습지로 만들었다. 그리고 흑두루미를 비롯하여

저어새, 검은머리갈매기 등 국제적으로 희귀한 조류와 갯벌 저서생물, 염생식물 등 다양한 생물종이 풍부하여 국제적으로 중요한 생물서식지로 그 가치가 인정되면서 보전과 이용 계획이 세워졌다. 순천시에서는 순천만을 자연생태공원으로 지정하였고, 습지의 난개발을 막기 위해 개발 제한선을 설정하여 보호·관리하고 있다. 2008년 람사총회와 2012년 여수세계박람회를 계기로 세계적인 생태관광지로 거듭나기 위해 부제관 설립, 습지 인프라 구축에 힘쓰고 있다.

순천만 자연생태공원지구에 가면 2004년 11월에 개관한 3층 규모의 순천만자연생태관이 있다. 각종 자연학습 자료들과 영상물들을 갖추고 있어 생태교육과 습지에 대한 이해를 높일 수 있는 곳으로 수많은 학생들과 시민들이 찾고 있다. 그리고 올해 개관하는 시민천문대와 갈대숲 탐방로, 용산전망대, 야생화정원, 담수습지, 갈대정자, 갯벌관찰대 등 사계절 다양한 생태체험을 할 수 있도록 공원이 조성되어 있다. 하지만 탐방객을 위해 잘 갖춰진 편의시설과 전시시설에 비해 순천만에 서식하는 생물들에 대한 배려나 관리는 초보 수준에 머물고 있다. 안내표지판 하나로 생물들이 지켜지는 것은 아니다. 겨울 동안 농경지와 갯벌에 살아가는 흑두루미는 관광객과 탐조선의 동선에 따라 쫓겨 다닌다. 붉은 빛이 아름다운 염습지는 무분별한 사진가들의 발걸음에 뭉개지고, 갯벌은 굳어간다. 철새들과 짱뚱어, 칠면초, 갈대가 떠나고 없는 순천만은 상상할 수 없다. 이들이 지속가능하게 이



〈그림 9〉 갈대탐방로에서 거를 관찰하고 있는 가족들.



(그림 10) 용산전망대에서 바라본 순천만 전경

곳에서 살아가게 하는 중요한 역할이 사람들에게 있음을 잊지 말아야 한다.

순천만이 전국적으로 유명한 곳이 되면서 많은 사람들이 찾아오고 관심을 갖게 되었다. 사람들이 몰리면서 이곳의 풍경도 하나둘 변화하고 있다. 마을을 우회하는 4차선 도로가 신설중이며, 순천만으로 가는 길목마다 펜션과 식당, 카페 등이 하나둘씩 늘어가고 있다. 2007년 순천만갈대축제가 열린 9일간 50여만명의 관광객이 다녀갔다. 연약한 자연이 인내할 수 있는 한계가 어디까지인지 명확히 알지는 못하지만 앞으로 많은 사람들이 계속 방문한다면 회복할 수 없는 지경에 이를지도 모른다. 시민들의 순천만 보전운동 일환으로 1997년 시작되었던 순천만갈대축제는 순천만의 생태적 건강함을 유지하고 지켜나가고자 했던 소박한 바람이었음을 우리는 기억하고 있다. 순천만이 세상에 알려진지 10년의 세월이 지나 가지고 있다. 그 10년을 되돌아보고 앞으로의 100년을 준비해야 할 시점에 서있다.

5. 용산을 오르며 ...

대대포구에서 무진교를 건너 갈대목도를 따라 가다보면 용산으로 오르는 길이 나온다. 산줄기가 용이 누워 있는 형상이며, 산마루가 여러 곳 있는 바닷가의 낮은 산이다. 순천만 갯벌이 한눈에 내려다보이는 용산전망대에 서면 새의 눈이 되어 산야와 갈대밭, 갯벌을 들러볼 수 있다. 갯벌가에 도요새들과 백로들은 이리저리 자리를 옮겨가며 먹이를 찾고, 오리들은 흔들리는 물결을 자장가 삼아 잠을 취한다. 울긋불긋 화려한 옷차림의 관광객들을 실은 텁조선이 물을 가르며 황금노을을 흔들어 놓는다. 한없이 한가롭고, 정겹기만 하다. 우리가 바라보고 있는 순천만의 모든 것이 시간이 흐름에 따라 변하겠지만 용산에서 바라봤던 그 느낌, 그 감동 계속 이어지길 바란다. ●