



〈6부〉 수산업, 지금이 기회다

6 다시마

바다 살리고 건강식품으로 의약품 원료로 '팔방미인'



완도군 어민이 청정해역에서 키운 다시마를 걷어올리고 있다. 전남지역 다시마 양식어장은 완도를 중심으로 8258ha로 전국의 94%를 차지한다. 다시마는 전복먹이 뿐만 아니라 요오드와 칼륨 성분 등이 풍부해 웰빙 음식으로도 인기를 끌고 있다. (완도군 제공)

미래 식량문제는 기하급수적인 인구증가에 따라 농업과 축산 등 육지생산안으로는 한계에 달했다. 이러한 상황에서 잡는 어업과 수산물 양식 등 바다가 해결책으로 대두하고 있다.

크게 ▲갈조류(뽕·미역·다시마) ▲홍조류(우뭇가사리·김) ▲녹조류(파래·청각)로 나뉘는 해조류는 지구 해양환경을 유지하는 근간이자 인간에게는 소중한 자원이기도 하다. 이 가운데 다시마는 김, 미역과 함께 전남지역에서 집중 양식돼 어민들의 소득향상에 기여하고 있다.

〈전남 다시마, 전국생산량 93.9% 차지〉=통계청과 전남도에 따르면 지난 2011년 전남지역 다시마 생산량은 23만1900t으로 전국(24만6800t)대비 93.9%, 생산액은 378억3000만원으로 전국대비 87.5%로 전국 제일의 다시마 생산지역이다.

이 가운데 완도군이 전국 생산량의 80%를 차지한다. 완도 외에도 진도·고흥·장흥 등 11개 시·군에서 생산되고 있다. 환경군도 지난 6월 합평만에서 다시마 시험양식에 성공, 대량 양식에 발 벗고 나섰다.

전남지역 다시마 생산량은 지난 2005년을 기점으로 폭발적으로 증가했다.

지난 2000년 1만3300t에 불과했던 전남지역 다시마 생산량은 2005년 9만1600t, 2011년 23만1900t으로 급격히 늘었다. 이처럼 10년 새에 20배 이상 생산량이 증가한 까닭은 생활수준의 향상에 따른 웰빙 수산식품의 수요증가와 함께 전복산업의 급격한 성장을 꼽는다. 다시마는 전복양식시 주된 먹이감이기 때문이다.

전복생산량은 2003~2009년 까지 7년간 연평균 136.7% 성장률

전복먹이 등 수요폭발 10년새 20배 성장

전남, 생산액 규모 378억·전국 94% 점유

작년 1891t 수출...어민 소득 향상 '효자'

차세대 바이오연료 주목...잠재력 무궁무진

을 보이다 2010년과 2011년 각각 1%, 8%로 둔화됐다. 이에 맞춰 다시마 생산량도 2005~2009년 급증하다 2010~2011년 감소추세를 보였다.

다시마는 국내 소비뿐만 아니라 해외수출도 활발한 품목이다.

전국 규모 다시마 수출은 2000년 1038t(461만1000달러)에서 2011년 1891t(794만5000달러)로 82.2% 증가했다. 이 가운데 전남의 수출 비중은 지난해 기준 56.6% 수준이다. 주된 수출국은 일본으로, 지난해 동일본 지진에 따른 원전사고 영향으로 수출량이 28% 늘었다.

수입량은 국내 생산량과 비교할 때 미미한 수준이지만, 국내 소비 시장이 커질 경우 세계 생산량의 91%를 차지하는 중국산의 수입증가가 예상된다.

〈다시마산업 발전 잠재력 커〉=다시마는 단순 전복 먹이감뿐만

아니라 건강식품, 화장품 원료, 바이오 에탄올 원료 등 고부가가치 산업으로 발전할 잠재력이 큰 품목이다.

우선 다시마는 갑상선 호르몬의 중요 성분인 '요오드'가 다량 함유돼 갑상선 질환 예방에 효과적이다. 또 해조류 가운데 탄수화물 함량이 가장 많고, 칼륨도 풍부해 고혈압 예방에도 효과가 탁월한 것으로 알려져 있다.

나아가 건강식품·화장품·각종 의약품 원료로서의 뛰어난 기능성과 지구 온난화에 따른 가장 경제성 있는 바이오 에탄올 원료로서의 가능성까지 주목받고 있는 것이다.

다시마 양식은 대체로 10월 중순께에 채묘한 후 11월부터 양식에 들어가 이듬해 5월부터 6월까지 본격적으로 채취하게 된다.

하지만 다시마는 한해성(寒海性)해조류이기 때문에 바닷물 온도가 27~28도까지 올라가게 되면 소실되기 때문에 여름철에는 양식이 어렵다. 국내 바다환경에 적합한 다시마 품종이 없어 일본 북해도산 다시마를 주로 양식하고 있다.

이에 따라 전남도 해양수산과학원 해조류연구센터는 고수온에 견디는 신품종 개발과 함께 기술개발에 총력을 기울이고 있다.〈박스 참조〉

전남도는 최근 일본 수출증가와 전복 먹이용 다시마 생산을 위해 전복 생산 시·군을 중심으로 다시마 생산량을 확대할 계획이다.

특히 국내 소비가 늘어남에 따라 올해부터 오는 2016년까지 5개년간 1만ha를 확대 개발해 생산량 51만1000t, 870억 규모 산업으로 육성할 방침이다.

〈송기동기자 song@kwangju.co.kr /원도=정은조기자·서부취재본부장 ejchung@

■ 해조류 연구센터

양식장치 특허·중 종자도입 적응시험

고수온 적응·조기 수확가능 품종 연구

지난 9일 찾은 전남도 해양수산과학원 해조류 연구센터(센터장 조영현·이하 해조류 센터).

관광명소로 널리 알려진 완도군 신지면 명사십리 해수욕장 인근에 위치한 해조류 센터는 지난 8월 말 강풍을 동반한 태풍 '볼라벤' 상륙 당시 배양동 지붕이 날아가는 바람에 내부 연구 수조에 담수가 쏟아지며 큰 피해를 입었다. 아직 복구예산을 확보하지 못해 여전히 배양동 지붕은 훤히 뚫려있는 상태지만 기후 변화에 대응한 다시마 등 해조류 신품종 및 양식기술 개발에 주력하고 있었다. 수조에는 45일가량 키워 관리중인 갈색 다시마 종묘가 모판크기 정도의 사각형 '종사들'에서 자라고 있었다.

해조류 연구센터는 지난해 4월 중국 푸젠(福建)성 관오 해양개발 유한공사(官塢海洋開發有限公司)와 고수온 다시마 공동 개발을 위한 MOU를 체결한 후 중국 양식품종을 도입해 국내 적응시험을 추진했다. 공사는 연간 30만t의 다시마를 생산·가공·수출하는 다시마 전문 업체다.

1차년도 시험결과 도입한 중국 다시마 품종은 자라면 길이 5m·폭 58cm로 기존품종(길이 3m·폭 30cm)보다 훨씬 크고, 생산량도 단위면적당 3.3배 정도 많은 것으로 나타났다. 성분 역시 일반 종에 비해 아연 8.6배, 구리 5.4배, 총아미노산 1.3배 등이 많은 것으로 조사됐다.

해조류 연구센터는 지난 9월 관오 해양 유한공사와 공동으로 국립 수산과학원 수산식품 품종 관리센터에 다시마 '전남 1호'를 품종출원했다. 품종명은 '전남'과 '관오'에서 머리글자를 하나씩 따왔다. 현재 국내에서 양식되는 다시마 품종은 대부분 토종이나 일본 북해도산이다.

연구진은 완도·해남·진도·신안 등 4개소에 조기생산을 위한 다시마 종묘 가이식 시설을 만들었다. 지난달말 이식한 다시마 초기 성장도를 조사해보니 가이식 당시 3mm이던 것이 한 달 만에 5~10cm로 성장했다. 반면 국내 다시마는 현미경적 크기에 불과했다. 또한 연구진은 국내 여건에 맞는 새로운 양식기술(해조류 수평면 양식장치)도 개발, 특허출원했다.

박용빈(31) 연구사는 "우리나라 해역 조건에 맞게 높은 수온에서도 견디는 다시마 신품종을 개발·보급하게 되면 연중 다시마를 생산할 수 있게 된다"고 말했다.

〈송기동기자 song@kwangju.co.kr



다시마 신품종 연구를 하고 있는 전남도 해양수산과학원 해조류 연구센터 박용빈 연구사.

KF 한국농어촌공사 후원

보약, 홍삼은

성인병 노화방지는

- 적절한 운동
- 마음에 평안
- 음식조절입니다

건강한 생활! 장수의 비결!

북고당 한약방

가족의 건강~ 환한 웃음~ 지켜 드립니다.

6년근 홍삼 100% 60포 → 15만원(주문판매)

홍삼 검사품 생산지 직거래로 저렴합니다

광주광역시 서구 화정동 179-59 T. 062-369-9227

농성역

북고당 한약방

광주광역시 서구 화정동 179-59

농성역

광주광역시 서구 화정동 179-59

농성역

광주광역시 서구 화정동 179-59

두충오가피

활기찬 삶! 생활의 활력소!

60포 → 90,000원

농협 653-12-003100

예금주 박주환