

노르웨이 수산업 탐방기

—AQUA-NOR '95 참관기—

한국수산신보기자 탁 희 업

노르웨이 트론하임에서 개최되는 「AQUA-NOR 95」 양식박람회에 참가하기 위해 서울 김포공항을 떠난 19명의 참관단은 비행시간만 20여시간 걸려 첫 목적지인 베르겐에 도착했다.

피요르드(fiord), 백야(백야), 오로라를 볼 수 있는 북유럽에 위치한 노르웨이는 본토의 70% 이상이 산, 호수, 빙하 그리고 황야로 이루어져 있다.

전체 인구는 4백25만명으로 낮은 인구성장률과 고연령화로 높은 생활수준을 이루고 있다.

또한 2천6백km에 이르는 해안선과 남쪽으로 대서양지역, 북쪽으로 북해, 서쪽으로 (Newfoundland, 동쪽으로 Barents sea와 접해 있어 옛부터 수산업이 발달해 왔다. 연어·새

우·대구·청어·Capelin(열빙어·일명 시사모)등 북부어류의 대부분이 어획된다.

노르웨이 전연안은 멕시코 난류의 영향으로 천혜의 어장이 되고 있으며 어획고의 2/3는 본토주변에서 어획된다. 그러나 어업인구는 전체인구의 1% 이하(93년말 현재 2만5천3백여명)이며, 이 중 75%(1만9천여명)만이 주업으로 어업에 종사하고 있다.

등록된 어선은 또한 '93년말 현재 1만6천4백여척(covered vessel 8천8백여척, open vessel 7천5백70여척)으로 많지 않은 편이다.

규모가 적은 open vessel과 중간규모의 covered vessel은 연안에서 청어, Lobster, sprat, crab 등을 어획하며, cover vessel의 절반정도만이 대구·청어 등을 대상으로 연중 조업을 실시하고 있다.

꼬박 하루를 비행기 속에서 보내 지칠대로 지친 참관단들은 베르겐의 울창한 산림과 호수, 동화 속에서나 봄직한 그림같은 집들을 보며 피로를 풀었다.

특히 영원한 순정을 노래한 명곡「솔베이지의 노래」를 작곡한 북구의 쇼팽「그리그」의 고향이 이곳이란걸 깨닫고는 잠시 명상에 잠기기도 했다.

베르겐 시내를 벗어나 피요르드를 따라 버스로 30여분 달려 도착한 곳이 「스토물렌」이라





는 연어·송어양식장이다.

현대의 양식산업을 개척한 나라인 노르웨이는 '70년대 중반부터 양식업을 시작해 현재 대서양 연어의 주생산국으로, 세계시장의 60%를 장악하고 있는 연어양식의 천국으로 일컬어지고 있다.

현재 9백여개 업체가 양식에 참여하고 있으며 부화장 2백50개소, 부화와 양식을 겸하는 양식장 3백여개소가 있다. 스토몰렌 양식장은 12×12m×10m가두리서 연간 4백톤의 연어·송어를 생산하고 있다. 관리자 3명과 비교적 소규모랄 수 있는 이곳 양식장에서 놀랄 만한 생산량을 유지할 수 있는 이유는 깨끗한 수질과 오염원이 없는 지리적인 여건과 함께 자동급이기, 피쉬펌프 등의 생력화된 시스템 때문이다.

이곳 베르겐에서는 이러한 생산량이 얼마든지 가능하며 생산량의 91% 이상을 수출하는 관계자의 설명에 부러움이 앞섰다. 열악한 환경과 생산량 과다에 따른 가격하락 등으로 어려움을 겪는 국내 송어양식업계의 현실이 안타깝기도 하고...

세계최대의 송피요르드와 7개의 산, 7개의 호수를 가진 베르겐은 14~16세기에 한자동맹



도시들의 주요 거래항이 되면서 대구의 집산지로서 수산업이 번창하게 되었으며, 현재 노르웨이 수산업의 행정을 집행하는 수산청이 이곳에 자리하고 있다.

베르겐을 출발해 비행기로 1시간여만에 도착한 곳이 트론하임.

인구 15만명의 트론하임에는 노르웨이 수산성, 어민협회(Norges Fiskarlag)가 있으며, 2년에 한번씩 유럽 최대의 양식박람회를 개최하는 노르웨이 수산업의 중추도시라 할 수 있다.

트론하임에 도착한 다음날 오전, AQUA-NOR 95 박람회장에서 어민협회 관계자를 만나 노르웨이 수산업에 관한 설명을 들었다.

관계자에 따르면 노르웨이에서는 수산업에 관한 모든 정책 수립은 수산성에서 하며, 집행은 수산청이 맡고 어민협회에서는 자율적으로 이를 따르고 있다고 한다.

쿼터제도와 같은 자원관리형 어업이 정착될 수 있었던 이유도 이와같은 기관과 어민단체의 유기적인 협조체제 때문으로 볼 수 있다는 것이다.

트론하임시내에 있는 어민협회에서는 이를 위해 어민들을 대상으로 주기적인 교육 및 상담을 실시한다는 것, 특히 쿼터제도의 정착은 눈여겨 볼 사안이다.

노르웨이에서는 연안자원이 고갈되면서 자

주요어업국의 어획량(1992)

국 가	1000tons	%
1. 중 국	15,008	15.3
2. 일 본	8,460	8.6
3. 페 루	6,843	7.0
4. 칠 레	6,502	6.6
5. 러 시 아	5,611	5.7
6. 미 국	5,603	5.7
7. 인 도	4,175	4.3
8. 인도네시아	3,358	3.4
9. 태 국	2,855	2.9
10. 한 국	2,696	2.7
11. 노르웨이	2,549	2.6
12. 필 리 핀	2,272	2.3
13. 덴 마 크	1,995	2.0
14. 북 한	1,750	1.8
15. 아이슬란드	1,577	1.6
16. 스 페 인	1,330	1.4
기타 국	25,529	26.0
총 어획량	98,113	100.0

자료 : FAO

원감소가 뚜렷한 고등어·대구·청어·열빙어 등의 중층어를 대상으로 어업형태별·시기별·시간별로 쿼터제를 도입하고 있다.

어선이 항구에 입항해 양륙작업을 하게 되면 양륙기에 부착된 컴퓨터센서에서 물량을 점검한다.

선주와 하주도 동시에 정부기관에 보고하며, 가공공장이나 수출조합에서도 수주한 물량을 보고하게 된다. 철저하게 어획량을 조사하게 되며, 위반은 상상할 수도 없다.

노르웨이 어업인들은 눈앞에 대구떼를 두고도 조업 금지시간이기 때문에 항구로 배를 돌릴만큼 이러한 쿼터제도를 철저히 지키고 있다는 것이 어민협회 관계자의 설명이다.

내가 잡지 않으면 남이 잡기 때문에 수단과 방법을 가리지 않고 씨를 말리는 우리의 현실과는 천양지차다.

특히 이러한 쿼터제도가 정착되기 위해서는 정확한 자원량의 추정이 선행되어야 하지만, 전혀 이러한 작업이 이루어지지 않고 있는 우리나라의 현실이 안타까울 따름이었다.

또 한가지는 노르웨이 수산업의 특징은 어선을 다목적용으로 이용할 수 있는 어업제도다. 즉, 정해진 규정 내에서 어떠한 형태의 조업을 겸할 수 있다는 것이다.

선망과 트롤의 겸선이 그 예다. 선미에서 한 쪽은 트롤 다른 한쪽은 선망이 가능하도록 시설하고, 시기별·어종별·수심에 따라 조업방법을 달리할 수 있다.

'70년 중반 이후 노르웨이는 자원고갈과 경영난이 가중되면서 어선감축이 불가피해져 선망어선 3백여척을 외국에 팔아야 했으며, 이후 이러한 다목적 어선이 만들어지게 됐다고 한다.

노르웨이에서는 이러한 어업제도 개선과 함께 경영합리화를 위한 생력화도 거의 정착단계에 접어들고 있다. 대표적인 것이 선망의 단선조업이다.

선망단선조업은 수산대국임을 자처하는 일본에서도 고개를 숙여가며 배워간 기술로써, 대부분 등선(燈船)에 의한 집어방식을 취하고 있는 우리나라에서 귀감이 될 것으로 여겨졌다.

트론하임 방문 3일째에 드디어 「AQUA-NOR 95」 양식박람회에 참가했다.

노르웨이 뿐만 아니라 전세계 양식산업의 현황을 한눈에 볼 수 있는 「AQUA-NOR」는 올해로 8회째를 맞았다. 주최측의 발표에 의하면 이번 행사에는 22개국에서 2백45개업체가 전시에 참가했으며 상담업체까지 포함하면 4백85개 업체에 연2만여명이 참가해 명실공히

세계 최고의 양식박람회로 자리잡게 됐다고 밝혔다.

서울을 출발하기 전 단순히 노르웨이의 선진 양식기술과 기자재가 전시되는 박람회정도로만 생각하고 이곳을 방문한 참관단들은 전시장에 들어서면서 부터 감탄사를 연발하기도 했다.

트론하임시 니드홀렌 스포츠센터에 마련된 전시장은 본관과 별관으로 나누어 수산식품, 보트, 가두리 등의 양식기자재가 전시되었다.

자동화모니터, 데이터처리장비, Mooring system(양식장용 가두리 고정장치), 내파성가두리 등의 첨단 기자재는 많은 참관단의 눈길을 끈 품목들이다.

파도 7m 이상에서도 설치가 가능한 내파성 가두리, 수심조절이 가능해 수면아래로 침하시킬 수 있는 침설식 가두리, 사료찌꺼기와 죽은 어체를 자동으로 배출할 수 있는 폐쇄순환여과 시설에서는 참관단들의 상담이 줄을 잇고 있었다.

박람회 참관을 마치고 정문을 나서는 참관단 일행은 이구동성으로 「정말 참석하길 잘 했다」며 일부 품목은 도입을 결심했다고 밝히기도 했다.

노르웨이에서 수산업이 차지하는 비중은 날로 줄어들고 있다. 지난 '93년말 현재 전체 수출량중 수산업 분야는 7% 수준에 그쳤다. 몇년전의 20~25%에 비하면 크게 줄어든 것이다.

그러나 노르웨이 역사를 통해 어업은 노르웨이의 중요한 산업이었으며, 현재도 노르웨이 바다는 국가경제에 있어 중요한 작용을 하고 있다.

이러한 요인이 인구 15만명의 소도시에서 세계 수산인의 이목을 집중시키는 세계적인 규모의 행사를 치르게 하는 원동력이 되고 있는 것이다.

선진기술을 받아들이고 이를 우리의 기술로 정착시키는 자세가 시급하다는 걸 새삼 느끼게 해주기도 했다.

농가마다 어가마다 총조사에 바른 답변
-12월 1일부터 22일까지-

'95 농어업 총조사 실시

농어업전반에 관한 실태를 정확히 파악, 국제화·개방화에 걸맞은 세계화 농정의 추진 및 지방자치시대에 따른 지역농정 수립에 필요한 기초자료를 제공하기 위해 '95농어업총조사를 실시합니다.

- 조사기간: 1995. 12. 1~ 12.22(22일간)
- 조사대상: 전국의 농어가 및 농어촌
- 조사방법: 조사원이 직접 방문 조사

농 립 수 산 부