

INFORMATION

국립수산과학원 2002년 해양관측 계획

김복기

국립수산과학원 해양연구과

현재 국립수산과학원에서 실시하고 있는 해양조사는 크게 연안 정지 해양관측, 정선 해양관측, 해양오염측정망관측, 적조예찰 및 조사등이 있다. 수집된 조사자료는 국립수산과학원 홈페이지 (<http://www.nfrdi.re.kr>)에 제공하고 있다.

연안정지 해양관측

2002년 현재 한국근해의 33개 연안정지 관측점에서 매일 1회 (10시) 수온, 기온 및 기상조사(바람, 풍향, 풍속, 천기, 운량, 운형)를 실시하고 있다(Fig. 1).

정선해양관측

동·서·남해 3개 수산연구소에서는 한국근해의 22개 정선 175개 정점(동해 : 8개선, 남해 : 7개선, 서해 : 6개선, 한일선; 1개선)에서 짝수달에 격월로 해양관측을 실시하고 있다(Fig. 2). 해양연구과에서는 동중국해 북부 해역의 3개선(315, 316, 317선) 32개 정점에서 1995년부터 년 4회(2, 5, 8, 11월) 해양관측을 실시하고 있다.

정선해양관측 조사는 각 정점별로 수심에 따라 0, 10, 20, 30, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 400, 500 m 수층까지 실시한다. 조사항목은 수온, 염분, 용존성 무기영양염류, 용존산소, 기

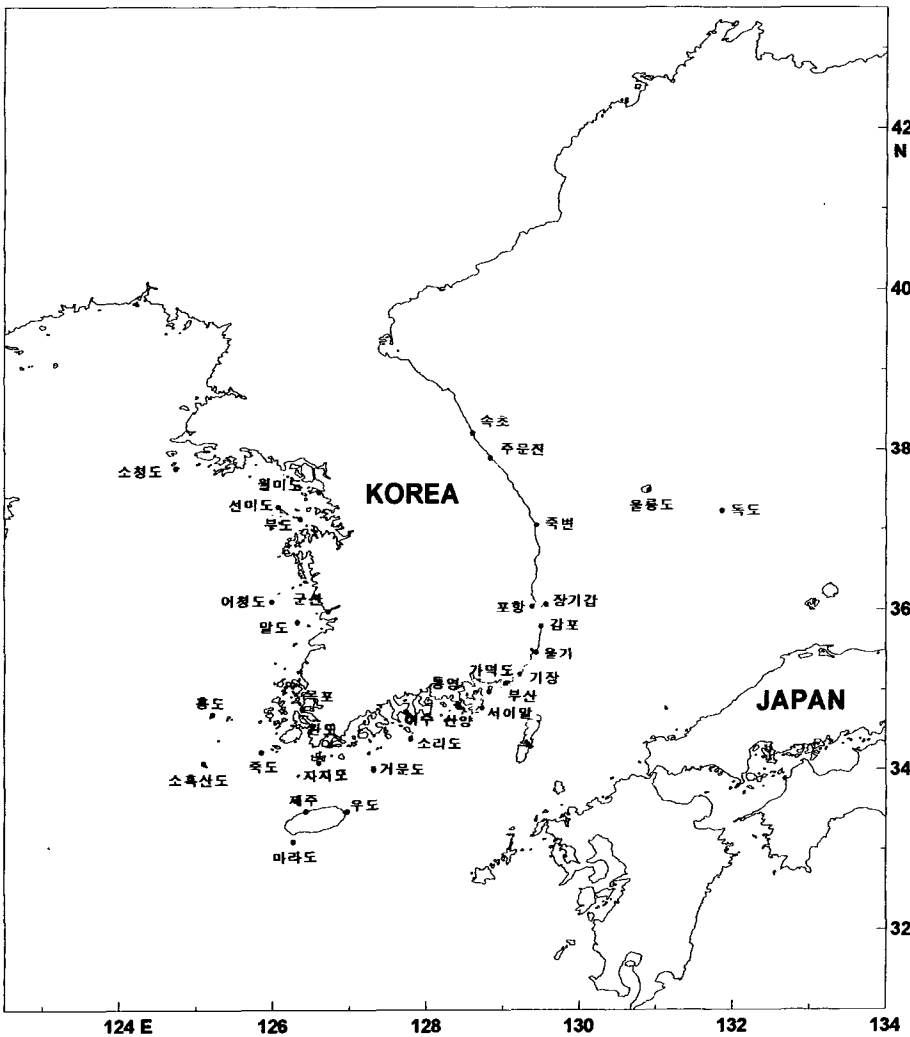


Fig. 1. Location of the shore stations.

*Corresponding author: bkkim@haema.nfrda.ac.kr

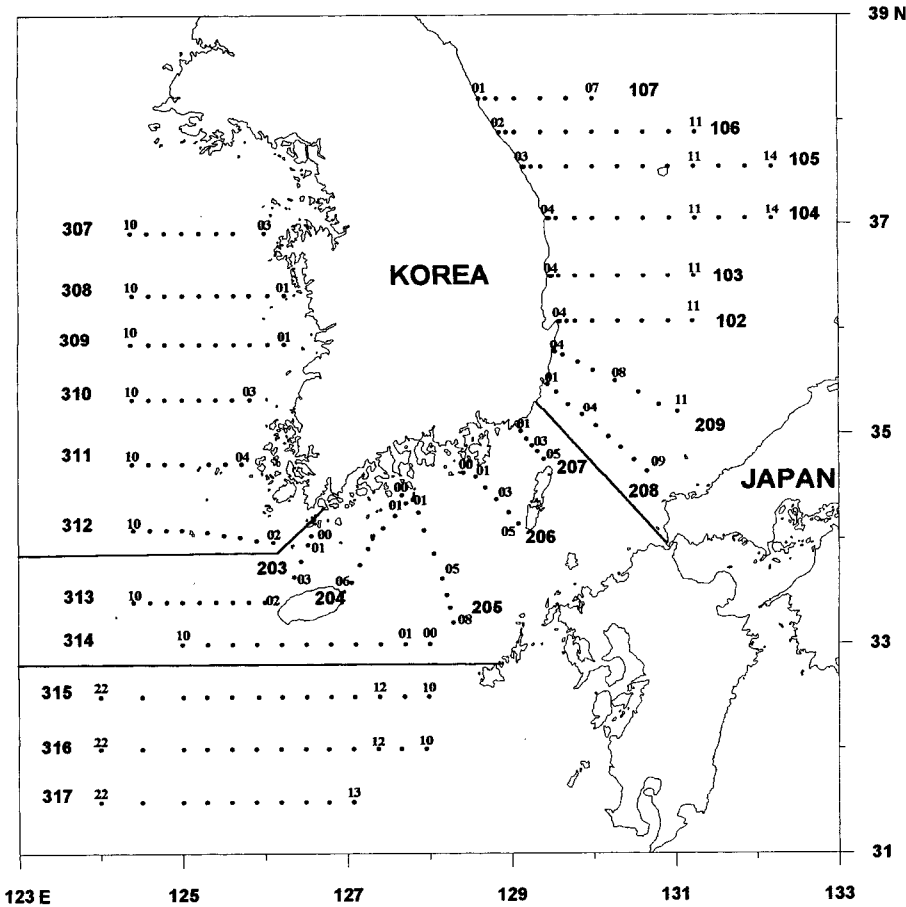


Fig. 2. Location of the serial oceanographic stations.

상요소(기온, 기압, 천기, 구름량, 바람) 및 동물플랑크톤이다.

지구온난화 관련 조사

해양오염측정망관측

국립수산과학원 환경관리과에서는 1996년 8월부터 기존 연안환경조사 관련 사업들을 통합하여 해양오염측정망을 운영하여 왔으며 2000년부터 연안 16개 정점을 추가하여 총 66개 해역 296개 정점으로 확대하여 조사하고 있다. 현재 실시중인 조사항목은 해수에서는 COD 등 일반항목분석, 중금속 등 미량유해성분, 지속성유기오염물질 및 유기금속화합물조사를, 해저 퇴적물에서는 COD 등 일반항목분석, 미량중금속, 지속성유기오염물질 및 유기금속화합물조사를, 해양생물에서는 Cu 등 미량금속분석, 지속성유기오염물질 및 유기금속화합물조사를 실시하고 있다.

적조예찰 및 조사

적조발생의 특성상 주로 여름철에 조사가 집중적으로 실시되는데, 유해생물과에서 적조예찰을 2~11월까지 월 1회씩 진행하면서 실시하며, 적조조사는 7~10월까지 4회에 걸쳐 집중적으로 남해연안에서 실시한다. 조사항목은 수온, 염분, 용존성 무기영양염류 및 식물플랑크톤이다.

해양연구과에서는 지구온난화가 한국해역의 해황 및 어업에 미치는 영향에 관한 연구를 수행하고 있다. 1965년부터 2000년까지 해양변동자료와 1993년부터 2001년까지 위성탐사자료를 이용하여 한반도 주변해역 해양생태계 장기변동 특성에 관한 연구를 수행한다.

아울러, 동해 구룡포 및 남해 거제도 능포의 정치망 어장의 각각 4지점에서 2, 5, 8, 11월 4회에 걸쳐 해양환경요인(수온, 염분, 용존산소, 용존무기질소, 인산인) 및 생물상 조사(동물플랑크톤, 저서생물, 정치망 어장의 어류 군집상)를 실시한다.

독도주변 어업실태 및 자원 조사

동해수산연구소 포항분소에서는 독도주변의 어업실태와 어획시험조사를 실시한다. 어업실태조사는 매월(총 12회), 총 12해구(66, 67, 68, 342, 72, 73, 74, 346, 78, 79, 80, 350해구)에서 각각의 어업무선국을 통하여 실시하는데, 대상어업으로는 오징어채낚기와 게통발, 자망 및 공동어업 등이 있다.

어획시험조사는 3월과 9월(총 2회)에 총 4개정점에서 삼중자망과 통발을 실시하고 있다. 그리고 어장환경조사와 해양생물 및 저서생물상조사가 있는데, 조사시기는 3월과 9월 총2회 실시한다.

어장환경조사로서 해수와 퇴적물조사와 해양생물조사를 실시하는데, 독도를 중심으로 각각 총 28개 및 15개정점에서 실시한다.

분석항목으로는 해수는 0, 50, 100, 200 m층에서 수온, 용존성 무기영양염류, 용존산소, 클로로필-*a*등이며, 퇴적물은 COD, IL, AVS, 입도등이다. 해양생물조사는 총 16개 정점에서 동·식물플랑크톤 및 난치자어 조사를 실시한다. 저서생물상 조사로는 4개 조사 지선을 선정하여 정점을 설정하여 해조류 및 무척추동물조사를 실시한다.

저염분수 조사

제주도에 있는 자원조성연구소에서는 양자강수에 의한 저염분수 조사를 7월부터 9월까지 매월 1~3회 정도 계획하고 있다. 정확한 조사일정은 장마이후 남해정선관측조사가 끝나면 그 자료를 분석해 본 후 저염분수 조사의 일정도 확정될 예정이다.

조사해역이나 정점은 저염분수가 출현한 후 제주도 연안에 접근유무 또는 시기를 추정하기 위해 제주연안에서 그 중심을 향해 약 50~60 mile까지 10마일 간격으로 5-6개의 정점을 정한 후 추적조사를 실시할 예정이다. 현장에서는 주로 CTD 관측에 의한 수온 및 염분을 측정하고, 남해연구소와 해양연구과로부터 관련자료를 도움 받아 동시에 분석해 볼 계획이다.

기타 조사

해외자원과에서는 4월부터 7월까지 남서인도양에서, 4월부터 9월까지 북태평양에서 탐구 1호로 각각 1회씩 원양어장조사를 실시할 예정이다.

자원관리과에서는 3월과 10~11월, 2회에 걸쳐서 황해남부, 동해 및 남해에서 탐구 1호로 수산자원조사를 실시하며, 아울러 5월과 10월에는 동해와 황해에서 탐구 3호로 고래 목시조사를 실시한다.