2018년 한국항해항만학회 추계학술대회
2018년 11월 8일(목)~9일(금) 경주 더케이호텔

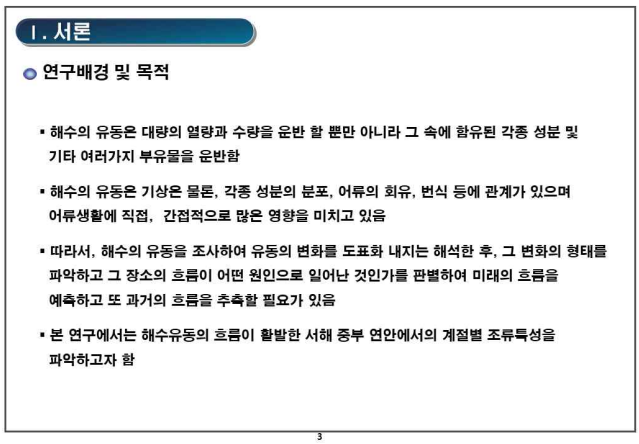
서해중부 연안의 계절별 조류특성

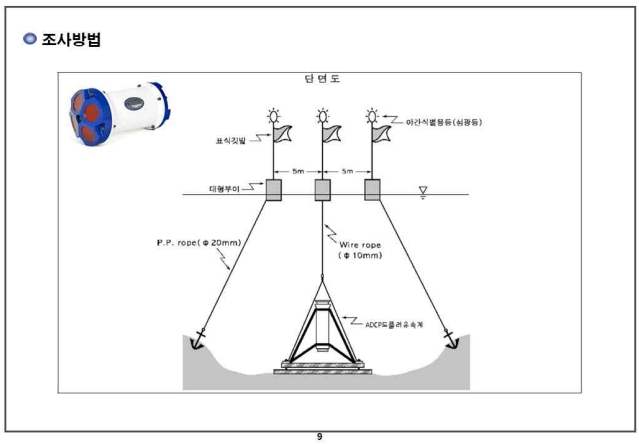
† 김종훈 · 유하상* · 김경수** · 김석천***

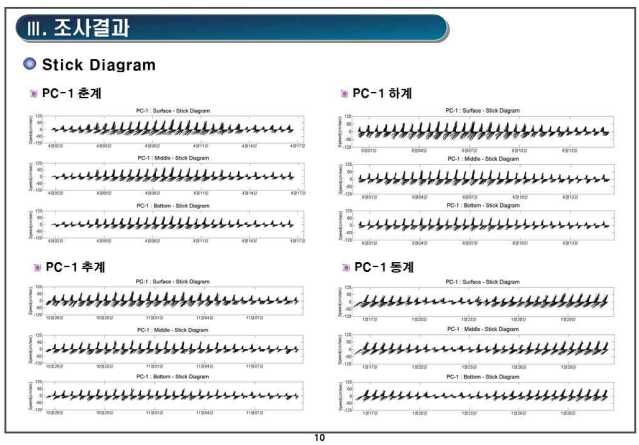
† (주)세일종합기술공사 기술연구소 이사, *(주)세일종합기술공사 기술연구소 상무,
군산대학교 토목공학과 교수, *(주)세일종합기술공사 기술연구소 대리

요 약 : 조류는 조석현상에 따라 해수가 이동하기 때문에 일어나는 흐름으로 유향, 유속이 주기적으로 변하며, 일반적으로 반일의 주기를 가지고 있으나 장소에 따라 약 하루의 주기로 유동하는 곳도 있다. 조류에 의한 해수의 이동은 대량의 열량과 수량을 운반 할 뿐만 아니라 그 속에 함유된 각종 성분 및 기타 여러 가지 부유물을 운반함으로써 각종 성분의 분포, 어류의 회유, 번식 등에 관계가 있으며 어류생활에 직접, 간접적으로 많은 영향을 미치고 있다. 본 연구에서는 해수유동의 흐름이 활발한 서해 중부 연안의 관측자료를 이용하여 계절별 조류특성을 파악하였다.

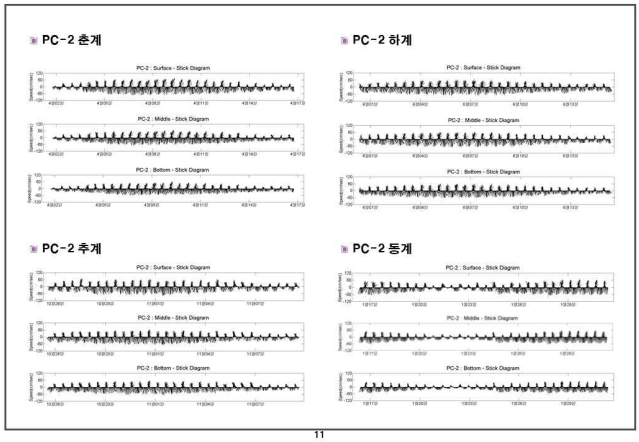
핵심용어 : 조류, 조석현상, 해수유동, 관측자료



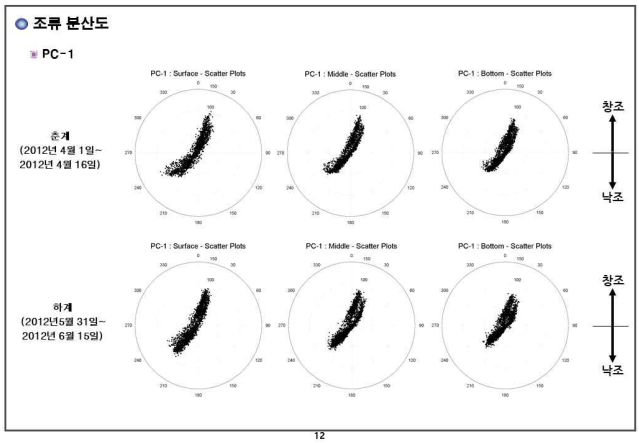




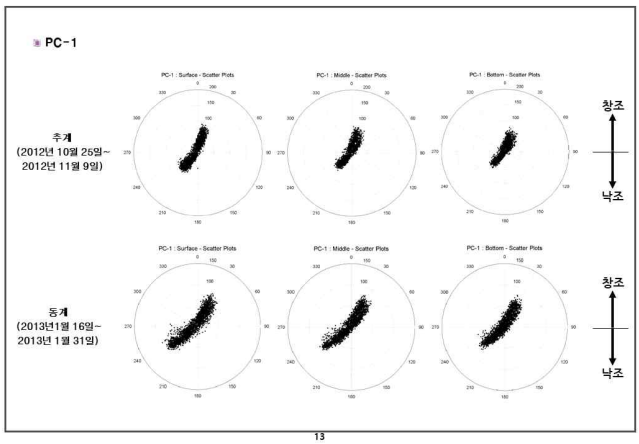
† 교신저자: nulbokim@hanmail.net
* coolman70@hanmail.net
** gs10kim@kunsan.ac.kr
*** dolchi999@nate.com



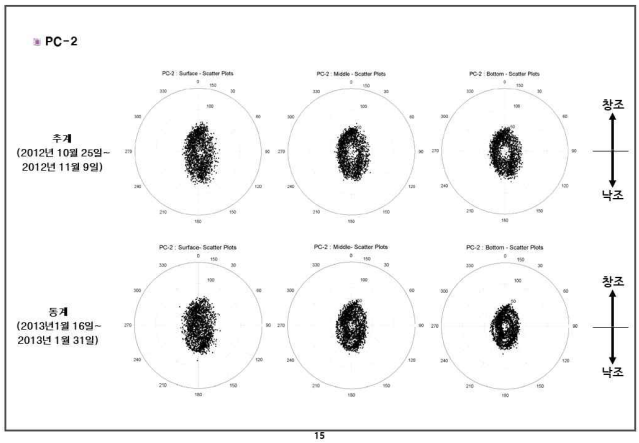
11



12

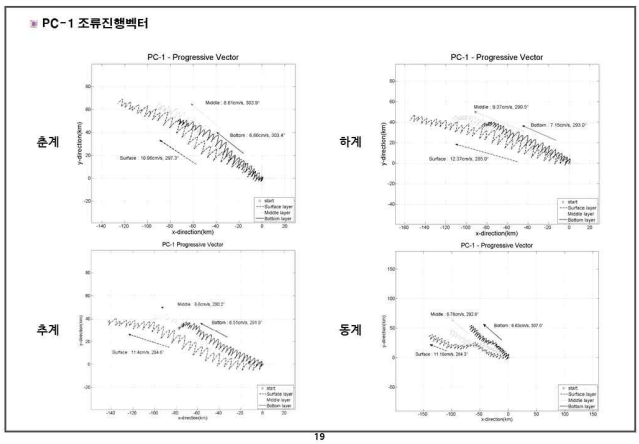


13



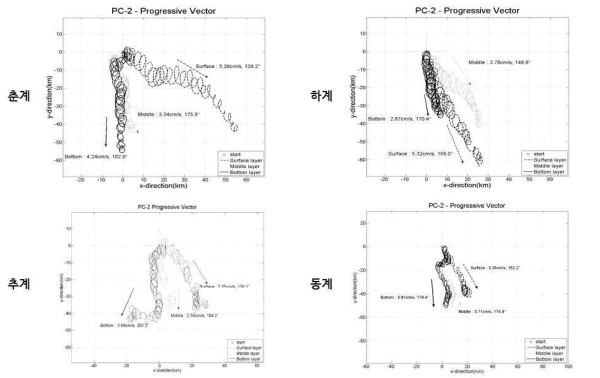
14

15



19

▣ PC-2 조류진행벡터



20

Ⅳ. 요약 및 고찰

요약

- PC-1 정점은 왕복성이 강한 흐름, PC-2 정점은 분산성이 큰 흐름 특성을 나타냄
- 서해중부 연안의 창조류는 북향류, 낙조류는 남향류의 흐름 특성을 나타냄
- 관측자료 중 최대유속은 PC-1 정점에서 춘계 표층에서 102.1cm/s, PC-2 정점에서 춘계 표층에서 86.2cm/s로 나타남.
- 잔차류 특성을 보면 PC-1 정점의 경우 창조우세, PC-1 정점의 경우 낙조우세
- 조화상수 4개 분조의 추측의 합은 PC-1 정점 표층의 경우 동계>추계>하계>춘계, 중층의 경우 동계>하계>춘계>추계, 저층의 경우 동계>춘계>하계>추계 순으로 나타남
- PC-2 정점 표층의 경우 동계>추계>하계>춘계, 중층의 경우 동계>하계>춘계>추계, 저층의 경우 동계>춘계>하계>추계 순으로 나타남

고찰

- 본 연구를 통하여 동일위치에서 계절별 관측된 조류자료의 특성을 살펴 보았으며, 그 특성이 계절별로 조금씩 상이한 것을 알 수 있었으며, 연구대상 해역의 좀더 명확한 특성 해석을 위해서는 장기적이고 연속적인 자료가 필요할 것 임

27