

海上新都市 建設에 따른 海水流動 數値모델링

강석구*, 염기대*

부산 해상신도시 건설과 관련하여 해수유동 체계 변화를 예측하기 위한 연구가 지난 1989년 이후 수행된 바 있다. 본 발표에서는 1991~1992년에 걸쳐 수행된 "인공섬 주변 정밀 해수유동 예측(수치실험)" 연구사업 수행결과를 간략히 소개한다.

본 연구 사업은 해상신도시 건설전과 건설 배치안별 혹은 건설 단계별로 부산항 인근해역에서의 해수유동 특성을 규명하고, 선박운행 시뮬레이션, 퇴적물이동 예측연구 등 관련분야 연구에 필요한 정밀해수유동 특성에 관한 기본자료 제시를 목적으로 하였다.

본 발표에서는 연구사업 수행과 관련된 조석, 조류 관측내용과 모델코드 KORFLO(KORdi FLOW model in plane)를 이용한 해상신도시 건설전, 후 주된 유동특성 변화, Two-dim. Subgrid Scale(SGS) modeling 및 Headland 지형에서의 와류(Eddy) 거동 특성에 대해 소개한다.

아울러 연안해역에서 설계자료 마련 등을 위한 정밀 2,3차원 모델링에 있어서 만족되어야 할 관측 및 수치모델링의 기본 요건들에 대해 토의한다.

참 고 문 헌

부산직할시. 1992. 인공섬 주변 정밀해수유동 예측(수치실험) 보고서. 205p.

* 韓國海洋研究所 沿岸工學研究室