

# 해양경찰청 해양오염방제인력의 영향요인에 관한 연구\*

정재헌\* · 김상구\*\*\*

\* 해양경찰청(행정학박사), \*\* 한국해양대학교 해양행정학과 교수

## A Study on The Influencing Factors of Marine Pollution Control Manpower in Korea Coast Guard

Jae-Heon Jeong\* · Sang-Goo Kim\*\*\*

\* Korea Coast Guard, \*\* Division of Maritime Administration, Korea Maritime & Ocean University, Pusan Korea

**핵심용어** : 해양오염, 해양경찰청, 방제인력, 영향요인, 표준정원모형

**Key Words** : Marine Pollution, Korea Coast Guard, Pollution Control Manpower, Influencing Factors, Standard Manpower Size

**연구의 범위와 방법**

**연구범위**

- √ 연구 대상인 방제인력은 현원이 아닌 법정정원으로 측정
- √ 입직부터 퇴직까지 방제업무에 종사하는 일반직 공무원
- √ 시간적 범위는 2004년부터 2016년까지의 통계자료(13년치) 활용

**연구방법**

- √ **거시적 방법**으로서의 회귀분석 모형방식
  - 적정정원과 사회적 관계간에는 함수적 성격인 통계적 관계가 존재한다는 명제
  - 양자간 상관관계가 높은 변수의 변량 측정하여 다른 변수의 변량수준 예측
- √ 인력규모와 관련한 **선행연구 검토**, 인력수요 예측 이론 개관
- √ 업무량과 관련되고 통계수집이 가능한 **요소를 독립변수로 설정**
- √ **SPSS통계기법**을 이용한 회귀방정식 모형 개발
  - 상관관계분석, 단순회귀분석, 다중회귀분석

**3차 분석방법**

√ 2차 회귀분석 결과, 종속변수(방제인력)에 유의미한 독립변수 7개 가지고 제3차 회귀분석 실시

→ (분석결과) 다공선성이 존재하지 않는 **최종 독립변수 : 4개**

종속변수 : 방제인력수

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수		t-value	p-value (유의확률)	공선성 통계량	
	B	S.E.	$\beta$	$\beta$			공차한계	VIF
(상수)	104.969	28.708	-	-	5.684	.000		
03 방제정수	.081	.038	.157	.2455	.015	.760	1.816	
04 유회수가수	.168	.068	.159	2.482	.014	.943	1.060	
08 오염발생건수	.346	.082	.295	4.223	.000	.751	1.882	
10 민원신고 건수	.192	.080	.160	2.413	.017	.773	1.293	

R=.816, 수정된R=.806, F=75.974, p<.000, DW=2.005

**인력산정**

√ 표준정원모형 산식에 반영

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_i X_i + \epsilon_i$$

Y(인력수) = 상수 + (B[비표준화 계수]×해양오염사고 발생건수)  
 + (B[비표준화 계수]×해양환경관련 민원·신고 건수) + (B[비표준화 계수]×방제정 척수) + (B[비표준화 계수]×유회수가수)

Y(인력수) = 104.969 + (.346×234.6) + (.192×1030.9) +  
 (.081×26.0) + (.168×87.3) = **418.15**

**향후 연구방향 제언**

- 해양오염방제인력은
  - 방제업무 행정구조내에서 유기적으로 분석하는 접근방법과 방제업무량 측정에 따른 인력산정 방법에 의한 **혼합접근방법의 개발**이 요구됨

**후 기**

본 논문은 한국해양대학교 일반대학원 박사학위논문 "해양경찰청 해양오염방제 인력의 영향요인에 관한 연구(2018년 2월)"를 수정 및 보완한 것입니다.

\* First Author : jplove002@korea.kr, 044-205-2387  
 † Corresponding Author : ksg1515@kmou.ac.kr, 051-410-4671  
 ※본 논문은 한국해양대학교 일반대학원 박사학위논문 "해양경찰청 해양오염방제인력의 영향요인에 관한 연구('18년 2월)"를 수정 및 보완한 것입니다.