

# 수산과학계열 대학의 현장실습 운영 현황 분석 및 개선방안

허재영 · 강버들†

부경대학교(학생) · †부경대학교(교수)

## A Study on Analysis on Current Status and Improvement of Work Experience in College of Fisheries Science

Jae Young HEO · Beodeul KANG†

Pukyong National University(student) · †Pukyong National University(professor)

### Abstract

Present paper was analyzed on current status of work experience in the college of fisheries science as undergraduate students currently have been participating steadily. Thus, this paper aimed at providing implications on the implementation of curriculum by presenting strength, problems and improvement of work experience through interviewing faculties who were in charge and students who gained work experience. The results were summarized as follows. First, the more students gained work experience, the more departments were related to fisheries science. They preferred work experience during vacations and in 3 or 4 grades. Work experience was mainly gained more in aquariums, museums, and research institutes than fish farms or fishery-processing companies. Second, strength of work experience was to help them decide career and prepare for employment. Third, problems were pointed out that there was lack of organizations that they tried to gain work experience and it was difficult to manage them in nature. Lastly, improvement to activate work experience can be to build tow-way network between industry and university through making an agreement in university level. Also, the college of fisheries science has to establish a standard to support students to gain work experience and give them any kind of systemic orientation. It is expected by achieving above improvements that work experience is effective in training human resources customized for industries.

**Key words :** Work experience, College of fisheries science, Current status and improvement

### I. 서론

우리나라 현장실습 교육은 산업대학과 전문대학을 중심으로 특정 분야에 국한되어 전공과목으로 운영되어 왔으나, 최근에는 전공 직무 체험을 통한 실무능력 함양 및 진로 탐색을 위해 그 전공을 불문하고 대학 현장실습 교육이 확대되어 현장실습에 참여하고 있는 대학 및 학생, 실습기

관이 늘고 있는 추세이다(Kim et al., 2007; Jang et al., 2017; Lee and You, 2019).

이에 교육부에서는 교육부 고시 제2016-89호에 따라 「대학생 현장실습 운영규정」을 제정, 이후 교육부 고시 제2017-115호에 따라 「대학생 현장실습 운영규정」을 개정하여 시행하고 있다.

이를 통해 보다 효과적인 현장실습 기회를 대학생들에게 제공함으로써 실습기간 동안 발생할

† Corresponding author : 051-629-5977, badlle@pknu.ac.kr

\* 이 논문은 2019 춘계 학술발표대회 발표 자료를 수정·보완하였음.

수 있는 안전사고 등을 예방하고, 대학별로 달리 운영되는 현장실습에 대한 통일적인 기준을 마련하여 양질의 현장실습을 위한 제도적 장치를 마련하였다(Jang et al., 2017).

그럼에도 불구하고 대학에서는 소속 대학생의 현장실습 이수비율을 충족하기 위하여 양적 실적 위주로 현장실습 교육을 운영하거나, 산업체와의 협력체제가 잘 구축되어 있지 않아 소속 학과 대학생의 진로와 부합하지 않는 장소에서 현장실습이 이루어지고 있다. 또한, 실습수당 지원의 부족으로 교육기능 측면에서 부실하게 운영된다는 지적이 선행연구에서 꾸준히 제기되었다(Kim et al., 2007; Lee and You, 2019).

따라서 본 연구에서는 P 대학교 수산과학계열 대학에서 현장실습 참여비율이 높은 5개 학과를 대상으로 현장실습 운영에 대한 제반 업무를 담당하고 있는 학과담당자, 현장실습 참가학생과 인터뷰를 진행하여 현장실습 운영 실태를 분석하였다. 이에 대한 분석방법으로는 학과담당자와 현장실습 참가학생의 주관적인 경험에서 심층적으로 도출될 수 있는 구체적인 의견을 이끌어내기 위하여 질적 분석 방법 중 하나인 Giorgi의 현상학적 연구 분석 방법을 채택하였다. 이를 바탕으로 현장실습 운영 현황 분석을 수행하였다.

현장실습 운영 현황 분석을 통해 수산과학계열 대학의 학과담당자와 참가학생이 제시한 현장실습의 장점, 문제점 및 개선방안을 통해 현장실습의 내실화 및 안정적인 교육과정 운영을 도모하고자 한다. 이는 기존의 수산과학계열 대학 현장실습에 대한 운영 현황 분석에 관한 연구가 전혀 이루어진 적이 없다는 점에서 의의를 가진다. 더 나아가 수산과학계열 학생들의 진로 강화를 위한 체계적인 현장실습 교육을 실시하는 데 기초자료로 활용될 것으로 기대한다.

이러한 연구목적을 수행하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 수산과학계열 대학 현장실습의 운영 현황은 어떠한가?

둘째, 수산과학계열 대학 현장실습의 장점, 문제점 및 개선방안은 무엇인가?

## II. 이론적 배경

### 1. 현장실습의 이해

현장실습 교육은 전공의 진로목표와 관련된 분야에서 생산적인 일에 대한 경험과 학문을 통합시키는 교육방법으로, 학생들에게 진로인식, 탐색 및 직무능력 향상의 기회를 제공하기 위한 직업 환경의 정규 교육과정 또는 프로그램 형태이다. 이는 학교 교육과정과 산업현장을 연계한 학습경험 및 활동의 총체로 정의할 수 있다(Lee, 2019; Lee and You, 2019). 또한, 대학 전공 강의에서 학습한 내용을 실무 환경에 적용하여 전공 지식과 직무 간 연관성에 대해 이해하고 직무 상황에 따른 맥락적 지식을 습득함으로써 직업 전문성을 갖출 수 있도록 하는 교육이다(Lee et al., 2012).

대학 현장실습은 학교와 현장실습기관이 공동으로 참여하여 산업체 현장에서 학생에게 이론의 적용, 실무교육 및 실습 등을 실시하는 산학협력 교육과정이다. 일정한 시간 동안 산업체 내에서 업무나 프로젝트에 참여하여 일정한 보수와 졸업에 필요한 학점을 취득함으로써 대학생의 전공 지식과 기술을 직무실습을 통해 실무역량 향상을 도모하는 대표적인 프로그램이다(Ministry of Education, 2017; Lim and Lee, 2017).

따라서 대학 현장실습이 추구하는 목적은 학교에서 배운 지식과 기술을 산업체 현장에 실제 적용함으로써 실무에 능동적으로 적용할 수 있는 능력을 배양하고, 기업체는 전공분야의 전문지식을 갖춘 인재를 일정기간 동안 체계적인 교육·검증함으로써 우수한 인력을 확보할 수 있다. 이와 더불어 대학은 산학협력을 통한 경쟁력 강화 및 지역사회 발전에 이바지할 수 있다.

대학 현장실습은 운영시점에 따라 학기제와 계절제로 구분되고, 지역적으로는 국내와 해외로,

실습기관에 따라서는 학교현장실습과 기업체 현장실습으로 나누어 구분할 수 있다. 본 연구에서 주목하고 있는 국내 기업체 현장실습(이하 ‘현장실습’)은 전공과 연계성을 지니고 있는 근로환경과 동일한 여건의 기업체에서 이루어진다.

학기제 현장실습은 현장실습생이 한 학기 이상의 기간 동안 기업에서 몰입도 높은 현장실습에 참여하고, 학점을 인정받는 제도이다. 학기제 현장실습을 통해 대학생들이 산업체에 장기간 파견되어 실무경험을 풍부하게 쌓을 수 있으나, 대학에서 이루어져야 할 이론교육을 제대로 이수 받지 못한다는 단점이 있다(Park and Park, 2016).

계절제 현장실습은 대학에서의 이론교육과 산업체에서의 현장실습을 이원화하여 방학 중에 실시하는 실습교육이다. 현재 많은 대학에서 진행되고 있는 형태이지만, 학기제 현장실습에 비하여 짧은 실습기간으로 내실 있는 교육과 업무숙지가 어려워 취업으로의 연계가 어렵다는 단점이 있다(Park and Park, 2016).

## 2. 현장실습 운영에 관한 선행연구

대학 현장실습의 운영에 관하여 국내·외 대학 현장실습에 대한 사례연구를 통한 정책적 연구는 활발히 이루어지고 있으나, 세부적인 전공분야에 있어 깊이 있는 학술적 연구는 매우 제한적이다. 특히 국내 대학 현장실습 운영에 대한 연구는 보건, 의료, 금융, 마케팅, 제조 등 특정 분야에 한정되어 있고, 공학계열을 중심으로 이루어지고 있다(Cho and Lee, 2016; Lee and You, 2019). Sung and Lee(2001)는 현장실습 사례를 바탕으로

하여 환경공학과 등 환경관련 유관학과를 대상으로 현장실습을 특성화하는 방안을 제시하였다. Kim(2018)은 전문대학의 호텔, 항공, 여행, 이벤트 등 관광관련 전공 대학생을 대상으로 현장실습이 진로결정에 미치는 영향을 설문조사를 통해 종합적으로 분석하였다. Seo(2019)는 충남지역 소재 미용전공 대학생을 대상으로 현장실습에 대한 만족과 불만족이 전공만족, 진로결정 자기효능감, 취업행동에 미치는 영향을 제시하였다. Lee and You(2019)는 자연과학계열 대학생을 대상으로 현장실습 교육 전·후로 실무역량과 진로통찰력을 측정하여 교육적 성과에 미치는 영향력을 강조하였다.

이상의 기존 연구를 종합해보면 대학 현장실습의 운영에 관한 사례 연구가 많이 이루어지고 있음을 살펴볼 수 있다. 그러나 수산과학계열 대학을 중심으로 하고 있는 현장실습 운영 현황 분석에 대한 연구는 전혀 이루어지지 않았다.

## Ⅲ. 연구 방법

### 1. 연구 대상

수산과학계열 대학 현장실습의 운영 현황을 살펴보기 위해 동남권 소재 P 대학교의 수산과학계열 9개 학과 중 5개 학과의 현장실습 교과목을 이수한 대학생 558명을 연구 대상으로 선정하였다. 5개 학과는 <Table 1>과 같이 해양생물자원, 식품산업, 생물산업, 양식바이오산업, 수산생물질병으로 구분되며, 각 학과의 평균 인원은 30명-45명으로 구성되어 있다.

<Table 1> Characteristics of Target Departments

Participant	Department in the College of Fisheries Science	Average Number of Students per Grade
A	Marine Biology	37 (19.1%)
B	Food Science & Technology	41 (21.1%)
C	Biotechnology	39 (20.1%)
D	Marine Bio-materials and Aquaculture	45 (23.2%)
E	Aquatic Life Diseases	32 (16.5%)
	Total	194 (100%)

## 2. 연구 절차

자료 분류 및 평정을 위하여 2015학년도부터 2018학년도 동안 실시한 현장실습 운영 현황을 학과별, 학년도별, 학기별, 학년별, 실습기관별로 범주를 확정하고, 그 준거에 의해 현장실습의 사례 현황을 분석하였다. 현장실습 사례 현황의 분석은 학과담당자와 참여 학생 각각 1명씩 심층인터뷰를 진행하여 전사한 후, 현장실습의 장점과 문제점 및 개선방안에 대하여 세부적으로 정리하였다.

## 3. 자료 수집

본 연구와 관련된 기초자료는 2015학년도에서 2018학년도 총 4개년도에 걸쳐 현장실습 교과목을 가장 많이 이수하고 있는 수산과학계열 5개 학과의 운영 현황을 추출하였다. 위의 선행 자료와 더불어 각 학과별 담당자와 참여 학생을 대상으로 심층인터뷰를 진행하고 현장실습 교과목 운영에 관한 쟁점들을 추출하였다.

본 연구 수행을 위한 본격적인 인터뷰는 2019년 7월부터 8월까지 진행되었다. 연구자와 연구에 참여하는 학과담당자 및 참여 학생이 가능한 인터뷰 일시 및 장소를 정하여 1:1 인터뷰를 2회 이상 진행하였다. 심층인터뷰의 정밀한 분석을 위하여 연구 참여자의 동의하에 인터뷰 시작과 함께 녹음을 진행하였고, 인터뷰 종료 이후 녹취된 파일을 통해 인터뷰 내용을 전사하였다. 전사된 인터뷰 내용 중 다소 추가 질의가 필요하다고 판단되는 부분에 대해서는 재확인하는 과정을 거쳤다.

## 4. 자료 분석

수집된 기초자료를 분석하기 위하여 본 연구에서는 현장실습 교과목 운영에 대한 학과담당자와 현장실습 참가학생들의 인식이 매우 다양하고 주관적이라고 판단하여, Giorgi의 현상학적 연구 분석 방법과 절차를 활용하여 구체적인 의미 분석을 진행하였다.

### 가. Giorgi의 현상학의 개념 및 특성

현상학적 연구방법(Lee, 2014)은 경험의 의미, 즉 연구 참여자의 경험을 직접 기술하여 그들이 인식하고 있는 것, 특히 수산과학계열 현장실습을 실질적으로 담당하였던 학과담당자와 참여 학생이 인식하고 있는 현장실습 교과목의 장점과 문제점, 개선방안을 파악하고자 하였다. 따라서 본 연구에서는 연구 참여자의 언어를 심층인터뷰를 통해 의미단위별로 범주화하고 통합하여 그들이 경험한 현장실습의 본질적인 의미 탐색을 강조하는 Giorgi의 현상학 분석을 실시하였다.

### 나. Giorgi의 현상학적 연구절차

자료는 면담 내용을 축어로 전사하고, Giorgi의 기술적 현상학이 제시하고 있는 연구방법의 4단계에 따라 분석하였다. 첫째, ‘전체 인식’의 단계에서 연구자는 전체에 대한 느낌을 파악하고 연구 참여자의 경험을 있는 그대로 이해하기 위해서 전사 자료를 반복하여 읽는 과정을 가졌다. 둘째, ‘연구자의 심리학적 관점에서 의미단위를 구분해내는 단계’로 연구자는 연구 참여자의 경험이 왜곡되지 않도록 그 언어를 그대로 살려내고자 하였다. 셋째, ‘연구 참여자의 일상적인 표현(의미단위)으로부터 중심의미를 도출하는 단계’로 연구 참여자의 개별적인 경험을 범주화하기 위해 최대한 유사한 의미단위를 묶어 범주로 만들었다. 하위구성요소는 연구 참여자의 경험에 대한 의미단위를 대표할 수 있도록 연구자의 언어로 기술하였다. 넷째, ‘도출된 의미단위를 연구 현상에 대한 일반적인 구조적 기술로 통합하는 단계’로 의미단위를 함축하는 일반적인 용어로 현장실습의 장점과 단점, 개선방안에 대한 의미를 통합하고자 하였다(Oh, 2019).

## IV. 결과 및 논의

### 1. 대학 현장실습 운영 현황

최근 4년 동안 수산과학계열 대학 현장실습에 대한 학과별, 학년도별, 학기별, 학년별, 실습기관 별 운영 현황을 <Table 2>와 같이 분석하였다.

첫째, 학과별 현장실습 운영 현황을 살펴보면 해양생물자원과 해양생명산업을 두루 포괄하고 있는 A학과(31.7%)에서 현장실습에 가장 많이 참가하였으며, 식품산업 전공의 B학과(21.9%), 생물산업 전공의 C학과(19.3%), 수산생물양식과 양식바이오산업 전공의 D학과(14.7%), 수산생물질병 전공의 E학과(12.4%) 순이었다.

둘째, 학년도별 현장실습 운영 현황을 살펴보면, 2015학년도 122명(21.9%)에서 2016학년도 99명(17.7%)으로 소폭 감소하였으나, 이후 2017학년도 153명(27.4%), 2018학년도 184명(33.0%)으로 최근 들어 현장실습에 참가하는 학생 수가 점차적으로 증가하는 추세를 나타내었다. 이는 사회·시대적 변화에 따라 스펙 위주의 취업 구도가 실무능력과 경험을 요구하는 구도로 변화되면서 대학 내에서도 현장실습과 같은 실무형교육이 활성화되고 있는 것으로 분석되었다.

셋째, 학기별 현장실습 운영 현황을 살펴보면 정규 교육과정이 이루어지는 1학기(0.9%)와 2학기(0.5%)보다는 계절학기(98.6%) 동안에 대다수의 학생들이 참가하였다. 특히 동계방학(40.7%)보다는 여름철 고수온기에 접어들어 업무량이 많은

하계방학(57.9%)에 실습에 참가한 학생이 상대적으로 많았던 것으로 분석되었다.

넷째, 학년별 현장실습 운영 현황을 살펴보면 대학에서 어느 정도 전공 교육을 이수한 3학년(49.6%)이 가장 많았다. 그 다음으로 졸업과 더불어 사회진출을 앞두고 있는 4학년(44.5%), 기초 교육을 이수하고 있는 2학년(5.9%) 순이었다.

다섯째, 실습기관별 현장실습 운영 현황을 살펴보면 양식장 등의 1차 산업 실습기관에 35명(6.3%), 해양수산 가공단지, 유통업체, 제조공장 등의 2차 산업 실습기관에 78명(14.0%)이 참가하였다. 금융업, 아쿠아리움, 박물관, 해양수산 분야의 연구소 등 3차 산업 실습기관에 445명(79.7%)으로, 현장실습에 참가하였던 대학생들 가장 많이 선호하였음을 보여주고 있다.

이상의 연구결과를 종합해보면 기존의 자연과학계열 대학 현장실습 교육에 관한 선행연구(Lee and You, 2019)와 같이, 수산과학계열 대학 현장실습에서도 2학년보다는 일정 수준 이상의 전공 교육을 받은 3학년과 4학년이 많이 이수하고 있었다. 그리고 이들 대다수가 연구기관 및 서비스업 계통의 실습기관에서 현장실습을 실시하였음을 살펴볼 수 있다. 다만, 연구 대상의 소속전공을 살펴보면 수산과학계열 대학에서도 전공 분야의 범위가 비교적 국한되어 있는 수산생물질병이나

<Table 2> Operation Status of Field Practice in the College of Fisheries Science

(Total number=558)

Departments	Marine Biology	Food Science & Technology	Biotechnology	Marine Bio-materials and Aquaculture	Aquatic Life Diseases
Number (%)	177 (31.7)	122 (21.9)	108 (19.3)	82 (14.7)	69 (12.4)
Year	2015	2016	2017	2018	
Number (%)	122 (21.9)	99 (17.7)	153 (27.4)	184 (33.0)	
Semester	1 <sup>st</sup> Semester	Summer Semester	2 <sup>nd</sup> Semester	Winter Semester	
Number (%)	5 (0.9)	323 (57.9)	3 (0.5)	227 (40.7)	
Grades	Sophomore (2nd Grade)		Junior (3rd Grade)		Senior (4th Grade)
Number (%)	33 (5.9)		277 (49.6)		248 (44.5)
Institution	Primary Industry Group		Secondary Industry Group		Tertiary Industry Group
Number (%)	35 (6.3)		78 (14.0)		445 (79.7)

수산생물양식 전공보다는 그 범위가 포괄적인 해양생물자원, 식품산업, 생물산업 등의 소속 학생들이 대학 현장실습을 참여하고 있었다.

또한, 기존의 현장실습 운영 현황 분석 연구에서와 같이, 학교 내에서 이루어지는 전공 이론학습에 열중해야 하는 시기보다는 비교적 여유가 있는 방학시기를 통해 현장실습이 이루어지고 있었다(Park and Park, 2016; Jang et al., 2017).

## 2. 현장실습의 장점

수산과학계열 대학 현장실습에 참가하였던 학과담당자와 참가학생과의 인터뷰를 통해 도출된 현장실습 교과목의 장점은 다음과 같다.

첫째, 현장실습 경험이 진로설계 및 취업준비에 상당한 도움이 된다. 현장 실무 감각을 배양하여 진로 설계에 많은 영향을 미치며, 구체적인 진로의 방향성을 설정할 수 있었다고 하였다. 또한 다양한 실무경험이 사회진출 후 밑거름이 될 수 있는 것으로 드러났다.

L 아쿠아리움에서 4주 동안 현장실습을 하면서 방향성을 잡을 수 있는 계기가 되었어요. 관상어류를 직접 대하면서 어린 아이들부터 어른들까지 수족관에서 건강하게 헤엄치는 생물을 보고 밝게 웃는 모습에 보람을 느꼈어요. 현장실습은 자신이 정해놓은 진로를 미리 체험해보는 시간일 수도 있지만, 진로의 갈피를 못 잡고 있을 때에 그 방향성을 구체적으로 설정할 수 있는 기회이기도 한 것 같아요. <연구 참여자 A(학생)>

둘째, 학교에서 학습한 이론지식을 현장에서 적용하고 복습할 수 있는 피드백의 시간이 될 수 있다. 각 학과만의 특색이 나타나는 전공지식을 현장실습기관이라는 학교 밖 새로운 교육현장에서 적용해보고, 학교 울타리 안에서 학습할 수 없는 더 많은 것을 학습할 수 있었던 것으로 분석되었다.

실험실에서 관련 연구를 심도 있게 학습할 수 있지만, 학교 울타리 안에서 현장경험을 얻기에는 다소 한계가 있다고 생각합니다. 따라서 현장실습은 학교 안에서 전공 책으로부터 배우는 것보다 학교 울

타리를 벗어나 실무현장에서 체험하고 실습을 통해 생생한 현장을 배울 수 있다는 점이 가장 큰 메리트라고 생각합니다. <연구 참여자 C(학과담당자)>

추가적으로, 현장실습 참가학생은 현장실습을 통해 전공학점도 인정받고, 현장실습에 따른 현장실습지원금과 같이 경제적인 지원에 대해 긍정적으로 평가하였다. 또한, 현장실습 이후 학교로 복귀하였을 때 잔여 학기에 대한 학습의지를 더욱 고취시켜 선순환으로 이어졌다고 말하였다.

기존에 학과 교수님들로부터 듣던 이론수업과 실습수업 중에서 실습수업은 이론수업에서 배웠던 내용을 적용하면서 실험실에서만 주로 실험으로 이루어지는 수업인 반면, 현장실습은 배웠던 내용을 현장에서 곧바로 적용해볼 수 있어서 지루할 틈 없이 신선했어요. 그리고 현장실습에 참여하면 실습한 기간에 따라 전공학점을 인정해주고 실습 지원비 또한 금전적으로 지원해주니 더 좋은 거 같아요. <연구 참여자 B(참여학생)>

## 3. 현장실습의 문제점

수산과학계열 대학 현장실습 운영에 있어 나타나는 문제점은 다음과 같다.

첫째, 수산과학계열 대학과 협약을 맺고 있는 해양수산 기업체가 턱없이 부족한 실정이다. 앞서 제시하였던 <Table 2>와 같이, 각각의 전공과 특성을 고려한 현장실습의 수요는 최근 들어 급증하고 있으나, 여전히 학과 차원에서 현장실습을 운영하고 있어 단과대학 및 대학본부 중심의 일원화된 체제를 갖추지 못하고 있다.

많은 학생들이 현장실습에 참여하고자 하나 현장실습을 실시할 수 있는 기업체가 없어 참가하지 못하는 경우도 상당합니다. 그럴 때는 담당자가 직접 나서서 현장실습기관을 섭외해보지만 사실상 학과 차원에서 연결하기가 상당히 어렵더라고요. <연구 참여자 A(학과담당자)>

또한, 현장실습의 본래 취지에서 벗어나 전공 학점 취득에만 주력하여 현장실습에 불성실하게 참여하는 사례 또한 증가하고 있다. 현장실습에 참가하는 학생들은 대학 전공수업이 아닌 해양수

산 관련 기업체에서 실습을 진행하기 때문에 참가학생에 대한 실질적인 관리가 기업체 담당자로부터 이루어지고 있다. 이로 인하여 본교 소속 학과에서의 학생 관리가 매우 어려운 현실이다.

단순히 현장실습을 참가한 것만으로 실무능력을 쌓았다고 보기에는 참가하는 학생의 마음가짐이던가 기본적인 준비가 덜 되어 있지 않나.. 그래서 실습기관에서도 현장실습 참가학생을 관리하는 데 있어 애로사항이 있을 것으로 심히 염려가 됩니다. <연구 참여자 A(학과담당자)>

현장실습 참가학생 관리가 실질적으로 많이 어려웠습니다. 체계적인 관리가 이루어지지 않으니 현장실습의 고유한 교육목표를 이루어내기가 힘들었지 않나 생각합니다. <참여학과 E(학과담당자)>

둘째, 수산과학계열 대학 현장실습 교과목을 이수하고 있는 학생이 소속된 학과가 어떠한 특성화사업에 참여하고 있느냐에 따라서 학생에게 지원되는 범위가 달라진다는 점에서도 큰 불만을 제기하고 있다(Institute for University-Industry Cooperation Policy, 2016).

S 아쿠아리움에서 8주간 현장실습 하는 동안 아침 8시부터 저녁 5시까지 직원처럼 열심히 근무했어요. 그러나 학교에서는 4주에는 22만원, 8주에는 30만원 실습지원비를 주더라고요. 30만원이면 한 달에 15만 원이에요. 식비랑 교통비 명목으로 준다는데 솔직히 턱없이 모자라는 금액이에요. B 대학교에서 나온 현장실습 학생은 실습지원비를 한 달에 거의 100만원 가까이 받는 거 같은데... <연구 참여자 D(참여학생)>

또한, 대학 현장실습의 복잡한 운영체제와 절차가 걸림돌의 요소가 되고 있다는 점이다. 수산과학계열 대학 현장실습의 운영체제가 수시로 변경되면서 학생들이 느끼는 혼란스러움은 더욱 가중되었다고 판단된다.

현장실습을 운영하는 행정적인 처리에 대한 매뉴얼이 계속해서 개발되고 있는데요. 중요한 건 학생도, 학과담당자도, 실습기관담당자도 이해하기가 정말 어려워요. <연구 참여자 D(학과담당자)>

셋째, 기업체에서는 내부적으로 현장실습이 아직 정착하지 않았으며, 현장실습을 통하여 전공 직무를 경험하여 취업 연계 및 우수 인력 확보를

목표로 하기에는 실습 주수가 적당하지 않다. 특히, 4주간의 현장실습은 상대적으로 실습기간이 짧아 해당 전공의 직무를 이해하고 수행하는 데 어려움이 따른다.

방향 중에는 아무래도 현장실습 기간이 학기 중에 비하여 짧다 보니 현장실습에 참가한 학부생들이 많은 것을 배우고자 하더라도 비교적 업무가 단순하고 보조업무에 그쳐 교과목의 원래 취지를 살리지 못한 것이 아닌가 싶었어요. <연구 참여자 B(학과담당자)>

또한, 2018학년도 2학기부터 산업현장에 진입하는 청년이 안심하고 일할 수 있도록 현장실습생 산업재해보상보험(이하 ‘산재보험’) 적용범위를 현행 직업계고 현장실습생뿐만 아니라 대학 현장실습생까지 확대함에 따라 산재보험을 의무적으로 가입해야 한다(Ministry of Employment and Labor, 2018). 이에 따른 산재보험 가입 신고 및 보험료 납부 등 행정절차에 대하여 기업체가 느끼는 재정적 부담감이 가중되고 있어 대학 현장실습의 확장성이 저해 받고 있다.

수산과학계열 대학 현장실습의 주요 문제점과 관련된 논의는 다음과 같다. 기존의 산업체 현장실습 운영에 관한 연구와 비교하여 수산과학계열 대학도 마찬가지로 해양수산 관련업체 발굴에 난항을 겪고 있었다. 수산과학계열 학생들은 선진화된 시설과 첨단장비를 갖춘 산업체에서 정당한 보수를 받고 실습에 참여하고 싶었으나, 이는 현실적으로 상당히 어려웠다. Lee(2011)가 현장실습 참가학생에게 지원할 수 있는 대책의 필요성을 제시하였듯이, 해양수산 분야의 실습기관에서도 현장실습 참가학생에게 제공할 공간적, 시간적, 재정적 어려움이 뒤따라 이를 뒷받침해줄 수 있는 지원 대책이 마련되지 못하였다. 다만, 미용계열 산업체 현장실습에서는 참가학생들이 실습교육의 폭이 다양하지 못하고 노동인력으로 대우받는 부분에 가장 불만족을 표출했던 부분에서 다소 수산과학계열 학생의 관점에서 제기한 문제점과 다소 상이하였다(Na and Kang, 2009).

#### 4. 현장실습의 개선방안

현장실습 운영에서 드러난 문제점에 대한 개선 방안은 다음과 같다.

첫째, 수산과학계열 대학에서는 학과 차원보다 단과대학 및 대학본부 차원에서 해양수산 기업체와의 협약 체결을 통해 쌍방향 산학협력 네트워크를 구축해야 한다. 이와 같이 확대된 교육행정의 지원을 통해 대학 현장실습의 홍보효과는 물론, 소속 학과에서 겪고 있는 애로사항을 해결하고, 학과별 고유 특성과 부합하는 현장실습 기관으로의 현장실습이 이루어질 것으로 분석된다.

학교에서 뭔가 다양한 식품관련 기업체와의 MOU 같은 거를 맺어서 학생들이 원하면 바로 갈 수 있는 시스템을 갖추었으면 합니다. <연구 참여자 B (참여학생)>

또한, 학교가 아닌 해양수산 실습기관에서 교육이 이루어진다는 점에서 현장실습 참가학생들은 성실하게 임해야 한다. 이를 위하여 전문지식을 습득하고 구체적인 진로와 비전을 설정하기 위한 현장실습의 목표에 부합할 수 있는 자세가 요구된다. 더 나아가 해양수산 분야의 특성에 알맞은 다양한 산업군을 최대한 활용할 수 있도록 해야 할 것이다.

해당 기업체에서 이루어지는 구체적인 현장실습의 내용 등을 학생들이 면밀히 검토하여 현장실습 기업체를 선정하여 실습을 나간다면 단지 학점만 채우고 오기 위해 시간을 때우는 것이 아니라 진로를 설정하는 데 많은 도움이 되리라 생각합니다. <연구 참여자 A(참여학생)>

둘째, 대학 내 사업별로 추진되는 현장실습 지원 사업에 대한 최소한의 지원 기준을 마련하여 형평성을 갖추면서 실질적인 지원을 도모하는 방향을 모색해야 한다. 따라서 수산과학계열 학생의 수요를 반영한 현장실습의 온라인 운영관리를 지원해야 한다. 이를 바탕으로 현장실습에 참가하는 학생들이 현장실습의 운영체제와 교육목표를 올바르게 이해할 수 있도록 단과대학 및 대학본부 차원에서의 사전교육이 필요하다.

현장실습 참가학생을 관리하는 부분에 있어 현장실습기관담당자님께 온전히 관리를 일임하기 보다는 온라인 홈페이지를 이용하여 보다 고도화된 관리체계의 개선이 필요하다고 생각합니다. 이와 함께 현장실습 교과목을 운영하는 행정적인 절차를 알기 쉽게 단순화된 작업이 동반되어야만 현장실습이 추구하는 교육목표를 보다 확실하게 추구할 수 있지 않을까 싶습니다. <연구 참여자 D(학과담당자)>

대학본부에서 주관했던 현장실습 설명회 때 학과별 특성에 알맞은 실습기관을 소개하고 업무를 알려 주시면 학생들이 현장실습 기관을 선택할 수 있는 폭도 넓어지고 자신이 하고자 하는 진로에 맞게 신중하게 선택할 수 있지 않을까 생각되네요. <연구 참여자 E(참여학생)>

셋째, 수산과학계열 대학과 협약을 맺은 기업체는 대학 현장실습을 통해 전공 직무를 경험한 현장실습 참가학생을 추후 취업 연계 및 우수한 인력으로 조기에 확보할 수 있다는 점을 최대한 활용해야 한다. 현장실습 참가학생들은 개개인이 근무하였던 공공기관 및 기업체가 정규직 채용시 재교육 없이 실무 투입이 가능하다.

학생은 본인이 원하는 기업체로 실습을 나가볼 수 있고 학교는 실습 나갔던 학생이 취업되면 대학 경쟁력을 높일 수 있고, 기업은 실습 나갔던 학생을 실습기간 동안 지켜보았기 때문에 채용하는 부분에 있어 많은 도움이 되지 않을까 싶어요 <연구 참여자 B(참여학생)>

따라서 기존의 연구에서와 같이 체계적인 현장실습 운영을 위하여 주관부서가 기본적이고 제도적인 장치를 마련해야 한다. Jang et al.(2017)이 제시하였듯이, 대학이 주체가 되어 현장실습 참여 학생과 기업의 요구를 적극적으로 반영하여 해결하려는 자세가 필요하다. 다만, 자연과학계열 대학 현장실습에서는 전공수업만으로 빠르게 변화하는 산업현장에 발맞춰 저학년부턴 설계된 체계적인 진로교육이 뒷받침되어야 한다고 제시하였다(Lee and You, 2019). 수산과학계열 대학 현장실습에서는 전공지식을 적용하는 데 최적화된 기업체의 발굴 및 온라인 운영시스템 도입을 통한 고도화된 관리체계의 개선 등이 요구된다.



## V. 결론 및 제언

본 연구는 P 대학교 수산과학계열 대학생들의 현장실습 사례를 통해 운영 현황을 분석하고 개선방안을 제시함으로써 안정적인 교육과정 운영에 시사점을 제공하고자 수행되었다. 연구결과에 대한 결론은 다음과 같다.

첫째, 수산과학계열 대학 현장실습의 운영 현황을 살펴보면, 학년도별로는 참여 학생 수가 꾸준히 증가하였다. 학과별로는 해양수산 산업분야에 폭넓게 걸쳐 있는 학과일수록, 학기별로는 1학기보다 2학기보다는 하계와 동계방학에, 각 전공에 대한 기본적 이론소양을 갖춘 3학년과 4학년이 수산과학계열 현장실습 현장에 많이 참여하였다. 실습기관별로는 양식장이나 수산가공 및 유통업보다는 아쿠아리움, 박물관, 해양수산 연구기관 등에 현장실습이 많이 이루어졌다.

둘째, 수산과학계열 대학 현장실습의 장점은 현장실습 경험이 진로설계 및 취업준비에 도움이 되며, 현장 실무 감각을 배양할 수 있어 현장실습 참가학생들의 진로 계획에 많은 영향을 미친다는 것이다. 또한 현장실습은 학교에서 학습한 이론지식을 현장에 적용하고 복습할 수 있는 학교 밖 새로운 교육 현장으로서 기능을 수행하였다. 현장실습 참가학생은 현장실습을 통해 이후 잔여 학기에 대한 학습의지를 더욱 고취시킬 수 있는 선순환으로 작용하였다.

셋째, 수산과학계열 대학 현장실습의 문제점은 대학과 협약을 맺고 현장실습이 가능한 실습기관이 턱없이 부족하며, 현장실습 학생에 대한 실질적인 관리가 어렵다는 것이다. 수산과학계열 학생은 소속학과의 사업 프로그램에 따라 형평성에 맞지 않는 실습지원에 큰 불만을 제기하고 있으며, 수산과학계열 대학 현장실습의 운영체제 변경에 따라 혼선이 가중되고 있다. 수산과학계열 실습기관은 현장실습 참가학생에게 제공할 공간적, 시간적, 재정적 어려움을 겪고 있다.

넷째, 수산과학계열 대학 현장실습의 활성화를 위한 개선방안은 대학본부 차원에서의 협약을 통한 쌍방향 산학협력 네트워크의 구축이다. 또한, 수산과학계열 대학은 최소한의 실습 지원 기준을 마련하여 실질적인 지원을 도모하면서 현장실습 참가학생에게 체계적인 사전교육을 실시해야 한다. 수산과학계열 현장실습기관은 현장실습을 통해 기초 지식과 기술을 갖추고 인성을 겸비한 인재를 양성하는 데 초점을 맞춘다면 정규직 채용시 우수한 인재를 조기에 채용함과 동시에 교육적 비용을 절감할 수 있을 것으로 분석된다.

이와 같은 개선방안이 마련된다면 수산과학계열 대학생을 대상으로 한 현장실습 교육이 산업체에서 요구하는 맞춤형 인재를 양성하는 데 효과적이고 내실 있는 현장실습으로의 활성화에 기여할 것으로 사료된다.

다만, 본 연구를 수행하면서 도출된 제한점은 다음과 같다. 첫째, 동남권 소재 P 대학교에서 운영하고 있는 수산과학계열 대학 현장실습 교과목을 이수한 소속 대학생을 중심으로 5개 학과를 추출하여 분석하였기 때문에 수산과학계열 전체 9개 학과에 대한 현장실습 운영 현황으로 일반화하기 어렵다. 뿐만 아니라 동남권 소재 P 대학교에서 확대하여 우리나라 전체 수산과학계열 대학으로 확대 적용하기에는 제한점이 따른다. 둘째, 본 연구에서 실시한 심층인터뷰는 참여 학과 5개 학과의 담당자를 모두 인터뷰를 실시하였으나, 현장실습 참가학생은 대표적으로 1명만 섭외하여 인터뷰를 실시하였다. 또한 현장실습기관 담당자는 여건상 심층인터뷰를 실시하지 못하였다.

따라서 향후 전국 수산과학계열 대학 현장실습에 대한 후속연구를 통해 수산과학계열 대학 현장실습 참가학생들에 대한 인터뷰를 확대하고 현장실습기관 담당자와의 인터뷰를 추가적으로 보완할 필요가 있다.

## References

- Cho SE and Lee YM(2016). The Improvement plan and field survey of college student's Industry field training: Focus on the participating companies, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 6(5), 153~162.  
<http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2016.05.09>
- Institute for University-Industry Cooperation Policy (2016). Support Status and Implications for Field Practices by Departments, 18~22, 27~29, 37~49.
- Jang HE, Heo SY and Lee JH(2017). The Current Status of Co-operative Education Programs in Korean Universities and It's Implications for the Government Policy, *Journal of the Korean Academia-Industrial Cooperation Society*, 18(2), 493~500.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.2.493>
- Kim EJ(2018). Effects of Satisfaction with Tourism Practicum on Perceived Value and Career Decision-making : Targeting Tourism Students of College, *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 33(3), 341~356.  
<http://dx.doi.org/10.21719/IJTM.33.3.17>
- Kim HA, Hong CH and Kim BS(2007). A Case Study on Improvement of Field Training Coursework for Engineering Education - Comparison Korea with France, *Journal of Engineering Education Research*, 10(2), 5~18.  
<http://doi.org/10.18108/jeer.2007.10.2.5>
- Lee IH, Ryu KH and Jung SA(2012). A Study On Appropriation of Clinical Practice and Carried Out Task Elements Compare with Job Analysis, *Journal of Korean Ophthalmic Optics Society*, 17(4), 345~352.
- Lee MG(2011). A Study for the Effective Industry Field Training Management, *Journal of The Institute of Electronics Engineers of Korea*, 48(3), 33~39.
- Lee MN and You JW(2019). The Effect of Field Experience on Job Competency and Career Insight for Students in a College of Natural Sciences, *The Journal of Career Education Research*, 32(1), 99~118.  
<https://doi.org/10.32341/JCER.2019.03.32.1.99>
- Lee NI(2014). Phenomenology and qualitative research, HANGIL.
- Lim JY and Lee YM(2017). A Case Study for the Governance of Co-op Education, focusing on the Policy Delivery in Netherlands, *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(4), 673~681.  
<http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2017.04.64>
- Ministry of Education(2017). Management Regulations of Field Practice for a College Student, Sejong, 1~5.
- Ministry of Employment and Labor(2018). The Application Range of Industrial Accident Compensation Insurance for Field Practitioners, Sejong, 1.
- Na HS and Kang GY(2009). The Status of Field Practice Education by students and field teachers in the Dept. of Dermatology and Beauty Art, *Korean Journal of Aesthetics and Cosmetology*, 7(3), 59~69.
- Oh HJ(2019). A Phenomenological Study on Tears Experienced by Clients in a Counseling Session, *Journal of Qualitative Inquiry*, 5(3), 67~103.  
<http://dx.doi.org/10.30940/JQI.2019.5.3.67>
- Park KW and Park IS(2016). A Study on the improvement through the present state analysis of the industry field training, *Journal of Engineering Education Research*, 19(2), 97~101.
- Seo RS(2019). Analysis of Relationship Between Major Satisfaction, Career Decision Self-efficacy, and Employment Behavior of field Students in Cosmetology University-Focusing on the difference between Satisfaction and Dissatisfaction about Fieldwork-, *Journal of the Korean Society of Cosmetology*, 25(1), 1~9.
- Sung KS and Lee YG(2001). A Study on the Characteristics of Field Practices in Environmental Departments, *Korea Society of Environmental Administration*, 3, 10~12.

- 
- Received : 11 December, 2019
  - Revised : 18 December, 2019
  - Accepted : 07 February, 2020