

한국표준직업분류에 의한 수해양산업의 종합적 직업분류에 관한 연구

김삼곤·박종운[†]
(부경대학교)

A Study on Systematic Standard Classification of Fishery and Ocean Occupation by KSCO

Sam-Kon KIM · Jong-Un PARK[†]
Pukyong National University

(Received October 25, 2006 / Accepted November 23, 2006)

Abstract

All industries must be cope with fast technological progress along with the economic changes experience. However, a fishery and ocean industry are something yet to study base data for HRD and classifying occupation. Therefore, this study points to major problems which related useful data of information on the fishery and ocean industry. The purpose of this study is to classify fishery and ocean occupations by KSCO.

The study is carried out though review of the literature, field investigation, direct interview and an experts' meeting of 5 field majors. A proposed classification of fishery and ocean occupations is modified on several times by the meeting of experts' group. Finally, a systematic classification of fishery and ocean occupations is as follows.

First of all, first rank change from fishing to fishery industry. And the second rank, fishery and ocean occupations were classified into four categories bases on the systematic and comprehensive, as it were production fisheries, fishery products and processing, fishery supplies and infrastructure, fishery services. Each rank of classifying occupation is from two to four steps based on the occupation cluster.

Key word : fishery and ocean occupations, production fisheries, fishery products and processing, fishery supplies and infrastructure, fishery services

I. 서론

한국표준직업분류(Korean Standard Classification of Occupations, KSCO)는 국제노동기구(ILO)의 권고 개정안인 국제표준직업분류를 바탕으로 1992년 12월 개정하여 1999년까지 사용하였다. 이것은 1974년 국제표준직업분류가 만들어진 이후 급속한 경제발전과정에서 나타난 직업구조의 변화를 반영하지 못한 점 때문에 1988년 제14차 국제노동통계회의에서 새로운 국제표준직업분류 개

정안을 확정하고, 국제노동기구가 이를 각국에서 사용도록 권고하였다.

권고안에 기초하여 1998년 7월부터 개정작업에 착수하여 2000년 3월 1일부터 새롭게 시행된 한국표준직업분류는 제4차 표준직업분류가 시행된 지 7년이 경과하여 새로운 직업이 많이 출현하였기 때문에 직업 분류 개정에 대한 필요성이 대두되었다. 특히 정보통신 및 서비스산업의 급속한 발달 및 산업의 자동화와 기계화에 따라 많은 직업이 소멸하고 신종의 직업이 생성하였다.

[†] Corresponding author : 051-620-6162, pjun9017@pknu.ac.kr

* 이 논문은 2005학년도 부경대학교 기성회 학술연구비에 의하여 연구되었음.

이와 같은 변화 속에서 농산업의 경우는 이러한 변화 중에서 체계적 직종 분류와 종합적 분류 체계에 의해 이미 연구되어 있으며, 이에 맞추어서 지식기반 사회와 산업적 발달 단계에 따라 직업교육 및 훈련을 위한 인력육성방안 등 인재양성 프로그램을 준비하고 있으나, 수산업은 이에 따른 연구가 전무한 실정이다. 더군다나 수산업은 관련수산업의 급격한 증가에 따라 복합 산업으로 변모해 가고 있으므로 수산업 관련 직업에 대해서 종합적인 분류-체계가 요구되어 왔다.

수산업이 산업사회의 변화와 배후 산업의 특성에 맞는 인적자원 개발과 국제적 경쟁력을 확보하기 위해서는 수산업의 특성에 맞게 관련 직종에 대한 체계적 분류를 토대로 인력수급 계획을 수립하여 이와 연계한 교육과 훈련, 국가직업능력 표준 등이 마련됨은 물론이고, 수산, 해운산업 분야의 인적자원개발(HRD)에 대한 기본적인 법적 근거가 마련되어야 할 것이다.

그리고 우리나라 산업별 고용인원의 수와 예측은 정부 정책 입안과 밀접한 연계를 갖고 있지만 최근 정보산업, 서비스산업의 다양화에 의해 직업의 생성 소멸이 빠르게 전개되는 과정에서 수산업 관련 직업임에도 불구하고 수산업은 전통산업으로만 인식되어 수산업관련 직업으로 분류가 되지 않고 있는 점과 산업별 고용인원의 통계 자료에서 누락될 가능성을 배제하지 않을 수 없다.

뿐만 아니라 본 연구의 결과는 국가가 지향하고 있는 국가직업능력표준을 위한 기초적 자료가 될 수 있으며, 수산업이 관련 산업과 연계하여 직무의 적합도에 맞게 능력 있는 인력 양성 및 학교 교육, 그리고 신규 취업자의 지식에 대한 사회요구의 차이를 감소하는데 기초 자료로서 활용이 가능할 것이다.

II. 수산업 직업분류의 이론적 배경

1. 수산업 직업 분류를 위한 개념 정립

수산업 직업이란 수계에서 이루어지는 산업과 연계한 모든 직업을 의미하며, 전통 산업을 비롯하여 생산활동 전 과정을 포함한 수산복합 산업의 직업을 말한다. 직업분류 체계는 국가마다 다소 차이가 있으나 국가별 특성에 따라 국제적 표준화 적용에 접근하기 위해 국제노동기구의 직업분류를 이용한 분류체계를 갖고 있다.

21세기는 세계화, 정보화로 인해 기술혁신이 빠르게 진행됨에 따라 직업세계도 새로운 형태로 변모하고 있다. 이와 같은 변화에서 수산업은 산업적 특성을 살려 국가산업으로의 역할과 경쟁력 확보면에서 국내 서비스산업의 성장과 연계하여 수산업 서비스산업에 대한 체계적인 직업분류와 인력양성 계획 등이 요구되고 있다. 본 연구에서는 수산업의 영역은 수계를 중심으로 생성된 직업을 중심으로 하였다.

2. 직업분류상의 대영역 수

우리나라에서 직업분류 체계는 국제노동기구의 표준직업분류, 한국표준직업분류, 한국고용직업분류, 한국직업사전 직업분류 등이 있다. 표준직업분류에 의한 국가간 직업의 대분류 영역의 수를 보면, 국제노동기구 10개, 미국 15개, 캐나다 29개, 호주 23개, 영국 15개, 일본 9개, 한국 11개(군인포함)이다. 한국고용직업분류는 24개이다.

III. 수산업 직업의 분류 방법

1. 수산업 직업분류의 기본 방향

수산업 직업분류 체계는 직업능력 형태에 기준을 두고 수산업 직업의 종합분류 체계를 제시하였으며, 수산업의 산업적 특성에 맞는 종합적인 직업의 분류체계는 1차 산업의 생산과정이 유사한 절차로 이루어지고 있는 농업의 직업분류를 참고하였다.

이를테면 농업은 영농(farming) 또는 생산농업(production agriculture)과 같은 뜻으로 해석되어

왔으나, 농업을 식량을 생산하는 영농 또는 생산 농업과 영농에 필요한 농업자재를 생산 보급하며, 농산물 가공, 저장, 판매하는 농업관련 기업 (agribusiness)을 포함하는 산업으로 정의한다.) 이러한 정의를 바탕으로 농업의 경우에는 어떠한 분류이든 직·간접적이고 부수적인 농업 전체를 포함하고 있다. 그런데 우리나라에서 수산업의 직업 분류에서 수산업이 아닌 어업으로 국한하여 단순히 수산동식물의 채포·채취 행위에만 제한적으로 정의하고 있기 때문에 수산업을 대분류에 두지 않고 어업을 대분류에 두고 있다.

따라서 수산업에 대한 직업을 분류할 때 체계 분류가 잘못되었거나, 분류에서 누락되어 있는 직종이 많을 수밖에 없다. 농지를 기초로 하는 농산업을 농업에서부터 분류하는 것과 같이 수계를 기초로 한 어업보다 수산업으로 분류함이 타당할 것이다.

2. 수산업 직업분류의 기본원칙

첫째, 수산업과 관련한 해당직무의 모든 직종을 추출하여 포함한다.

둘째, 수산업 직종은 수산업 > 대직업군> 중직업군 > 소직업군 > 세직업군> 세세직업군으로 여섯 단계로 구분하여 분류한다. 상위직업군은 하위 직업군이 모여 생성되며 직업군에 따라 네 단계, 다섯 단계, 여섯 단계 등으로 구성된다.

셋째, 상위직업군 또는 하위 직업군에서 유사한 직무로서 구분했을 때 뚜렷한 구분이 되지 않을 경우에는 “- 일반적” 접미사를 사용한다.

넷째, 직업군에서 다른 특성을 가지고 있으면서 규모가 작은 직무일 경우는 기타 직에 포함하여 구분한다. 본 연구에서는 산업적 특성, 수산업 관련 학교 졸업생의 진로 등을 고려하였으며, 다음과 같은 유의점을 두었다.

2) 이무근, 농업직종의 분류와 필요한 자격증 및 이를 충족시키기 위한 농고, 농전, 농대의 교육방향, 한국 학술진흥재단, 1992, p.1.

첫째, 현재의 직업분류는 대분류 영역이 어업을 기준하여 분류되어 있으므로 그 범위의 한계가 제한적이 됨으로 대분류 영역은 수산업으로 분류하고 관련 산업이 포함되도록 한다. 이를테면 우리나라 한국직업사전, 한국표준직업분류, 한국표준산업분류 및 한국고용직업분류 등은 생산의 의미에서 수렵·채취에 국한하여 직업 및 산업을 분류하고 있으나, 대분류의 영역을 수산업으로 분류함으로써 수계에서 이루어지는 수산업의 관련 직업을 모두 포함한다.

둘째, 중분류에 수산물 가공, 수산기자재 제조 및 수산관련 서비스업을 포함한다.

셋째, 수산업 직업분류는 산업구조와 성격, 진로 등을 고려하여 종합적인 분류체계를 제시한다.

3. 연구 방법

먼저 수산업과 관련한 정부기관, 단체, 협회, 협동조합, 교육기관, 연구기관, 학회 등의 조직 구조와 유형은 문헌 또는 직접 방문을 통해 조사하였다. 그리고 직업분류 체계와 수산업 관련 직업분류에 대한 자료를 수집하고 분석한 다음, 수산업의 특성과 직업별 직무의 특성에 맞추어 어업, 양식, 수산물가공, 수산물유통, 기관·냉동분야로 각각 구분하여 전문가로 구성된 협의회에서 전공 분야간에 상호 연계한 각 직업 분류의 타당성에 대해 논의하였다. 그리고 수정·보완하여 분류된 수산업 직업은 직업관련 전문가협회를 구성하여 그 타당성을 논의하였다.

그리고 관련 학회에서 발표하고 분야별로 토론을 거쳤다. 이후 기존의 직업분류 체계에서 제시되어 있는 수산업 직업을 기준으로 하고, 조사, 연구를 통해 추출된 수산업 직업을 포함시켜 최종적인 수산업 분류 체계를 제시하였다.

IV. 수산업 직업의 종합적 분류

1. 수산업 직업의 종합적 분류체계

우리나라 수산업의 직업분류는 앞에서 언급한 바와 같이 산업의 특성과 성격, 진로분야 등을 고려하고 수산업 부문별 성장 등도 함께 고려하여 분류하였다.

수산업 직종은 직무의 특성과 유사성, 직무수행의 목적과 상호 관련성 등에 기초하여 1) 수산업 생산직, 2) 수산물 가공직, 3) 수산자재 제조직 및 수산기반 조성직, 4) 수산업 서비스직으로 대별하였다.³⁾ 본 연구에서 종합적이고 체계화된 수산업 직업을 분류하여 [그림 1]에 나타내었다.

1) 수산업 생산직

수산업 생산직은 생산하는 대상의 성질에 따라 대직업군인 ① 식물생산직 ② 동물생산직으로 분류한다. 여기에서 생산하는 대상이란 수산물의 성질을 대별한 의미로서 식물성 수산물, 동물성 수산물로 구분하고 식물 및 동물 생산직으로 하였으며, 양식, 재배도 생산에 포함시켰다. 생산과 관련하여 수산업 단순 노무자, 자급 수산업 근로자는 세세분류의 각 생산직에 포함하였다.

2) 수산물 가공직

수산물 가공직과 수산자재 제조직은 수산물을 이용하여 가공하는 원료의 특성에 따라 ① 해조류 가공직 ② 수산동물 가공직 ③ 기타 수산물가공 일반직으로 분류하였다.

3) 수산자재 제조직 및 수산기반 조성직

수산자재 제조직 및 수산기반 조성직은 ① 수산자재 제조직 ② 수산기반 조성직으로 분류하였다. 특히 수산자재 제조직은 수산업 생산직 및 다른 진로 분야의 효율성 제고면에서 유용한 연계 직종이라 할 수 있다. 다만 수산물 가공직과 수산

자재 제조직을 2차 산업적인 측면에서 수산업의 규모와 관련하여 분류 기준을 달리할 수 있을 것이다.

4) 수산업 서비스직

수산업 서비스직은 앞에서 분류한 수산업 생산직, 수산물 가공직 및 수산자재 제조직 등의 활동을 근간으로 하여 다양하게 적용되고 또한 효율성을 극대화 시킬 수 있도록 지원하거나 피드백에 의해 재생산되는 과정으로 볼 수 있다. 따라서 서비스 제공자, 서비스 내용에 따라 ① 수산업 일반 행정직 및 사무직 ② 수산업 교육 및 연구직 ③ 수산업 유통직 ④ 수산업복합 서비스직으로 분류하였다.

2. 종합적 수산업 직업 세부분류

종합적 분류체계에 따른 수산업의 분류는 다음 <그림 1>과 같다. 수산업 직업은 수산업의 산업적 특성을 고려하고 수산계 학교의 진로를 감안하고 직종의 직무와 수행업무에 따라 구분하였다. 분류체계별 세부분류는 다음과 같다.

01. <수산업 생산직>

생산하는 대상의 성질에 따라 대 직업군으로 분류하되 어로서 생산직을 포함하여 ①식물 생산직, ②동물 생산직으로 분류한다.

01. <식물 생산직>

수산식물은 산업용, 식용으로 활용되고 있는 해조류를 대상으로 ㉠해조류 생산직을 분류한다.

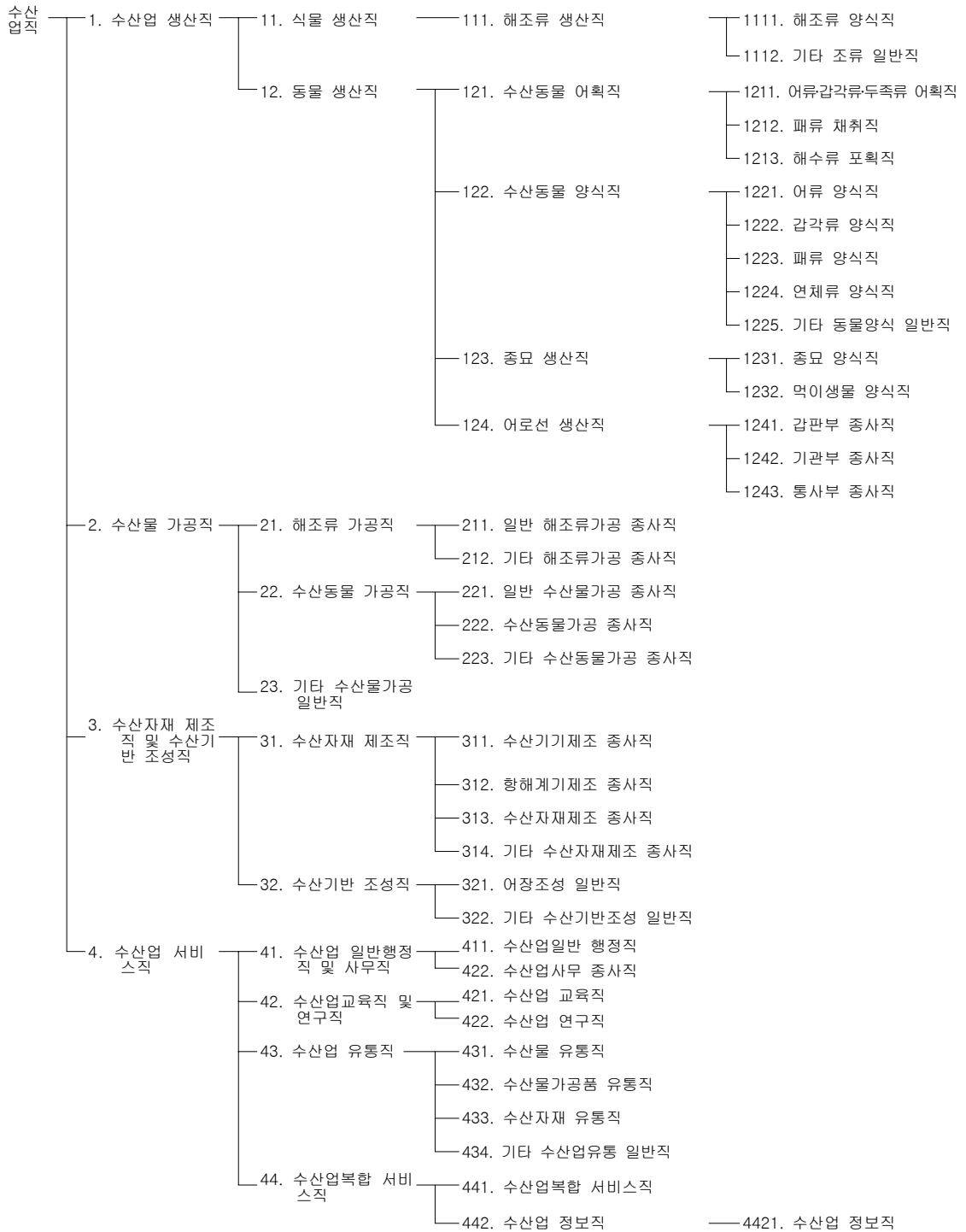
111. <해조류 생산직>

중 직업군은 해조류의 특성을 고려하여 소 직업군인 ㉡해조류 양식직, ㉢기타 조류 일반직으로 분류한다. 다만 자연산 해조류를 채취하는 것은 대부분 소규모에 해당하므로 여기에선 기타 해조류 일반직에 포함하며, 담수조류인 순채 양식도 기타 조류 일반직에 포함한다.

1111. <해조류 양식직>은 식용 해조류를 양식하는 직종으로 해조류 종묘생산을 포함하여 해조

3) 1972년부터 1992년까지 농업직종의 분류는 농업생산직이나 농업관계직으로 분류(이무근:1972, 강경중:1989)하였으며, 1996년 이후부터는 직업수행 단계 등을 고려하여 진로분야 등에 따라 분류(정철영:1996)하고 있음.

한국표준직업분류에 의한 수해양산업의 종합적 직업분류에 관한 연구



[그림 1] 수산업 직업의 종합적 분류 체계

류의 성질과 특성에 따라 분류상 ㉔녹조류 양식직, ㉕홍조류 양식직, ㉖갈조류 양식직으로 분류하여 해조류 종류를 열거하였으며, 해조류종묘 관리자는 종묘 생산직에 포함한다. 해조류 양식직에는 양식산 해조류 채취직도 포함한다.

㉔녹조류 양식직은 파래양식장 관리자, 파래양식자, ㉕홍조류 양식직은 김 양식장 관리자, 김양식자, 우뚝가사리양식장 관리자, 우뚝가사리양식자, 꼬시래기양식장 관리자, 꼬시래기양식자, ㉖갈조류 양식직은 미역양식장 관리자, 미역양식자, 다시마양식장 관리자, 다시마양식자, 돛양식장 관리자, 돛양식자 등이 있다. 직업사전에는 양식장 관리자를 양식업자로 표기하고 있지만 본 연구에서는 양식장 관리자로 표기한다.

1112. <기타 조류 일반직>은 해조류 양식직과 관리자를 제외한 자연산해조류 채취자, 담수조류 순채 양식장 관리자, 기타 해조류 양식장 관리자 그리고 기타 해조류 채취자(기타 해조류직), 해조류 채취장에서 가공장까지 운반, 저장 및 관리하는 해조류 일반직 등을 포함한다.

12. <동물 생산직>

대 직업군은 어획, 양식대상 동물을 중심으로 중 직업군인 ㉗수산동물 어획직, ㉘수산동물 양식직, ㉙종묘 생산직, ㉚어로선 생산직으로 구분한다. 어로선 생산직은 해기사 자격을 소지하고 있으며, 선박운항 관련 직종은 제외하고 어로에 종사하는 의미의 직종을 말한다. 수산생물 채취 또는 채포의 직업은 생산 과정이 매우 단조롭지만 최근에는 생산, 보존, 가공, 유통까지 포함한 원라인 시스템 운영이 이루어지고 있다.

121. <수산동물 어획직>

수산동물을 대상으로 어류 생산직은 해산어류, 담수어류, 기수어류 등으로 구분이 되지만 여기에서는 어선 또는 어구를 이용하여 어획하는 유영동물인 어류, 두족류, 갑각류를 포함하고, 그리고 패류, 해수류로 구분하여 ㉛어류·갑각류·두족류 어획직, ㉜패류 채취직, ㉝해수류 포획직으로 분류한다. 어업을 해역과 거리, 어선의 출항 기점 등을

근거로 하여 활용되는 원양, 근해, 연안 등으로 구분하고 있는데 대상어종의 다양성과 수산계 학교 졸업생의 진로 등을 감안하여 어구, 어법의 주 대상 어종을 근거로 하였다. 또한 수산동물 어획직은 어선원의 어로업무와 어선 운항부분을 구분하여 수산동물 어획직과 어로선 생산직으로 구분하였다.

1211. <어류·갑각류·두족류 어획직>은 선박 또는 어구 등을 이용하여 어로에 종사함으로써 산업으로서 수산업에만 존속하고 수렵의 의미를 내포하고 있는 어류·갑각류·두족류를 포획하는 직을 의미한다. 어류는 해수어류, 담수어류로 분류하는 방법과 면허, 허가, 신고로 구분하여 어업이 이루어지는 방법 등이 있다. 여기에서는 ㉞해면 어획직, ㉟내수면 어획직으로 분류한다. 직업사전에는 각 어선의 어획직 선원을 종사원으로 표기하고 있으므로 본 연구에서도 종사원으로 나타낸다. 해면 어획을 위한 어선의 관리자는 선장이며, 선원은 종사자로 표기할 수 있으나, 관리자 직은 대부분 어구, 어업별로 구분되어 있으므로 이것은 업체의 구분에 해당하므로 각 분류별 관리자로 나타낸다.

㉞해면 어획직 중 어류 어획직에는 선망(대형) 종사원, 선망(대형)업 관리자, 건착망(석조망, 소형, 양조망) 종사원, 건착업 관리자, 자망(유망, 유자망, 저자망) 종사원, 자망업 관리자, 인망(기선권현망, 수조망, 저인망, 형망) 종사원, 인망업 관리자, 통발 종사원, 통발업 관리자, 트롤 종사원, 트롤업 관리자, 정치망(각망, 건강망, 건망, 낙망, 대모망, 대부망, 소대망, 승망, 안강망, 주목망) 종사원, 정치망업 관리자, 근해채낚기 종사원(근해오징어채낚기), 근해채낚기 관리자, 봉수망 종사원, 봉수망업 관리자, 주낙(연승) 종사원, 연승업 관리자, 원양채낚기(원양오징어채낚기) 종사원, 원양오징어채낚기 관리자 기타 어로선 종사원 등을 포함하며, 어구 운반, 투망, 양망, 어획물 처리, 어획물 하역, 어획물 운반 등과 관련한 직무 전체를 포함한다.

갑각류 어획직은 통발(꽃게, 붉은 대게, 도화새우, 북쪽분홍새우), 남빙양 크릴 트롤어구(크릴), 저인망 트롤 및 어구(꽃게, 민꽃게)와 같이 어류 어획직과 유사한 어구, 어법으로 행해지는 것은 생략하고, 연안조망(꽃새우, 자주새우) 종사원, 조망 관리자, 저자망(대게), 저자망 관리자 등으로 분류한다. 해면에서 어선과 어구로서 어장 찾기, 조업, 어획물 처리 등 어선에서 직접적으로 이루어지는 관리시스템(하역, 운반, 유통) 등의 생산활동도 포함한다.

두족류 어획직은 오징어채낚기 종사원 등과 같이 어류 어획과 갑각류 어획직과 유사한 직은 생략하고 문어통발 종사원, 문어통발 관리자 등이 있다. 그리고 어구 운반, 투망, 양망, 어획물 처리, 어획물 하역, 어획물 운반 등과 관련한 직무 전체를 포함한다. 그리고 어류 등 유영동물 어획직은 허가어업의 종류에 따라 각 어업별 종사원과 관리자로 분류할 수 있다. 이에 따라 분류하면 다음과 같다. 원양어업에 해당하는 원양연승어업 관리자, 원양연승어업 종사원, 원양기선저인망 관리자, 원양기선저인망 종사원, 원양트롤어업 관리자, 원양트롤어업 종사자, 원양선망어업 관리자, 원양선망어업 종사원, 원양봉수망어업 관리자, 원양봉수망어업 종사원, 원양채낚기어업 관리자, 원양채낚기어업 종사원, 원양통발어업 관리자, 원양통발어업 종사원, 원양모선어업 관리자, 원양모선어업 종사원, 원양안강망어업 관리자, 원양안강망어업 종사원 등이 있다.

근해어업에 해당하는 대형기선저인망업 관리자, 대형기선저인망업 종사원, 중형기선저인망업 관리자, 중형기선저인망업 종사원, 근해트롤어업 관리자, 근해트롤어업 종사원, 근해채낚기어업 관리자, 근해채낚기어업 종사원, 기선선인망어업 관리자, 기선선인망어업 종사원, 근해자망어업 관리자, 근해자망어업 종사원, 근해안강망어업 관리자, 근해안강망어업 종사원, 근해봉수망어업 관리자, 근해봉수망어업 종사원, 잠수기어업 관리자, 잠수기어업 종사원, 근해통발어업 관리자, 근해통발어

업 종사원, 근해형망어업 관리자, 근해형망어업 종사원, 근해연승어업 관리자, 근해연승어업 종사원 등이 있다.

연안어업에 해당하는 연안자망어업 관리자, 연안자망어업 종사원, 연안안강망어업 관리자, 연안안강망어업 종사원, 연안선망어업 관리자, 연안선망어업 종사원, 연안통발어업 관리자, 연안통발어업 종사원, 연안들망어업 관리자, 연안들망어업 종사자, 연안조망어업 관리자, 연안조망어업 종사원, 연안선인망어업 관리자, 연안선인망어업 종사원, 연안복합어업 관리자, 연안복합어업 종사원 등이 있다. 구획어업에 해당하는 정치망어업 관리자, 정치망어업 종사원, 이동성 구획어업 관리자, 이동성구획어업 종사원(낭장망 등) 등이 있다.

㉔내수면 어획직에는 내수면에서 수산동식물을 채포하는 어선 종사원과 관리자를 포함한다. 내수면에서 소형의 어선은 종사원과 관리자가 동일인이 될 수 있다. 각망어업 관리자, 각망어업 종사원, 통발어업 관리자, 통발어업 종사원, 투망어업 종사원, 주낙어업 관리자, 주낙어업 종사원, 낚시어업 관리자, 낚시어업 종사원, 들망어업 종사원 등이 있다.

1212. <패류 채취직>은 자연산 패류를 생산하는 직종과 패류양식을 중심으로 생산하는 직종으로 분류하여 ㉔패류 채취직, ㉕패류 양식직으로 분류한다. 패류 채취직은 자연산 또는 양식산 패류를 어구(기구)를 이용한 패류 채취(통발, 형망, 펌프를 이용한 채취)와 해녀, 나잠 등 직접 패류를 채취하는 직을 포함한다.

통발 관리자, 통발 종사원, 형망 관리자, 형망 종사원, 나잠 종사원(해녀, 해남), 잠수기어업 관리자, 잠수기어업 종사원 등이 있다. 직업사전에 어선원, 잠수부로 표기하고 있다. 그리고 어구 운반, 투망, 양망, 어획물 처리, 어획물 하역, 어획물 운반 등과 관련한 직무 전체를 포함한다.

1213. <해수류 포획직>은 고래 등 해수류의 포획, 처리 및 관리 등을 포함한다. 이 직은 포경업 관리자, 포경업 종사원, 고래도살 종사원 등이 있

다. 그리고 어획물 처리, 어획물 하역, 어획물 운반 등과 관련한 직무 전체를 의미한다. 포경업은 모선식 포경업, 근해포경업 등으로 구분하여 관리자, 종사원 등으로 분류할 수 있으나 현행 수산업법상 포경업은 금지되어 있기 때문에 기본적인 직무에 해당하는 관리자, 종사원으로 구분하였지만 이후 포경업이 허가어업으로 전환되었을 경우에는 많은 관련 직업이 생겨날 수 있는 어업이다.

122. <수산동물 양식직>

수산동물 양식직은 양식 대상종의 종류에 따라 ㉠어류 양식직, ㉡갑각류 양식직, ㉢패류 양식직, ㉣연체류 양식직, ㉤기타 동물양식 일반직으로 분류하였다. 직업사전에는 양식장 관리자를 양식업자로 표기하고 있지만 본 연구에서는 양식장 관리자로 나타낸다. 또한 양식생물을 대상으로 하여 직업사전 등에서는 양식자, 사육사, 양식자 등으로 사용되고 있는데 본 연구에서는 일반적으로 많이 사용되고 있는 용어를 사용하였다.

1221. <어류 양식직>은 어류의 서식지, 어류의 형태, 어류 양식 방법 등은 고려하지 않고 ㉠식용어류 양식직, ㉡관상어류 양식직으로 분류한다. 식용어류는 담수어류, 해수어류로 구분한다.

㉠식용어류 양식직에서 담수어류는 잉어양식장 관리자, 잉어 사육사, 뱀장어양식장 관리자, 뱀장어 양식사, 틸라피아양식장 관리자, 틸라피아 양식사, 연어양식장 관리자, 연어 양식사, 가물치양식장 관리자, 가물치 양식사, 메기양식장 관리자, 메기 사육사, 미꾸라지양식장 관리자, 미꾸라지 사육사 등이 있다.

해수어류는 넙치양식장 관리자, 넙치 사육사, 조피볼락양식장 관리자, 조피볼락 양식사, 돛류양식장 관리자, 돛류 양식사, 방어양식장 관리자, 방어 양식사, 농어양식장 관리자, 농어 양식사, 복어류양식장 관리자, 복어류 양식사, 송어양식장 관리자, 송어 양식사, 능성어양식장 관리자, 능성어 양식사, 송어양식장 관리자, 송어 양식사 등이 있다. 전갱이 양식사, 전갱이양식장 관리자 등이 있다. 어종의 명칭도 장어와 뱀장어, 광어와 넙치,

조피볼락과 우럭 등은 혼용될 수 있으므로 주의가 요구된다.

㉡관상어류 양식직은 금붕어 사육사, 열대어류 사육사(거피, 소드테일, 플래티, 제브라 다니오, 수마트라, 실버사크, 베타, 에인절피시, 디스커스), 열대어류 관리자, 수조 관리자 등이 있다.

1222. <갑각류 양식직>은 해수 또는 담수에서 유용 갑각류를 양식하는 직을 의미하며, 대하, 민물새우, 꽃게, 참게 등의 종을 양식하는데 유생사육, 수확, 수송 등의 생산활동을 포함한다.

대하 양식사, 대하양식장 관리자, 민물새우 양식사, 민물새우양식장 관리자, 꽃게 양식사, 꽃게 양식장 관리자, 참게 양식사, 참게양식장 관리자, 민물가재 양식사, 민물가재양식장 관리자 등이 있다.

1223. <패류 양식직>의 생산 활동은 부착치패 관리와 양성관리로 나눌 수 있다. 또한, 관리제도에 따라 신고, 허가 등으로 분류할 수 있으며, 여기에서는 조가비의 형태에 따라 ㉢이매패류 양식직, ㉣복족류 양식직으로 구분하여 분류한다.

㉢이매패류 양식직은 굴류 양식사, 굴류양식장 관리자, 가리비류 양식사, 가리비류양식장 관리자, 담치류 양식사, 담치류양식장 관리자, 진주조개 양식사, 진주조개양식장 관리자, 고막류 양식사, 고막류양식장 관리자, 피조개 양식사, 피조개양식장 관리자, 모시조개 양식사, 모시조개양식장 관리자, 진주조개 양식사, 진주조개양식장 관리자 등이 있다.

㉣복족류 양식직은 전복 양식사, 전복양식장 관리자, 소라 양식사, 소라양식장 관리자 등이 있다.

1224. <연체류 양식직>은 미더덕 양식사, 미더덕양식장 관리자, 갯지렁이 양식사, 갯지렁이양식장 관리자, 우렁쉥이 양식사, 우렁쉥이양식장 관리자, 문어가두리 양식사, 방어가두리 양식사, 넙치가두리 양식사, 바다장어가두리 양식사, 돛가두리 양식사, 해삼 양식사 등이 있다.

1225. <기타 동물양식 일반직>은 기타 어류,

기타 패류, 기타 갑각류 일반직이 여기에 포함된다. 기타 어류 일반직은 어선 및 어구 등을 이용하여 어류 및 두족류 어획, 어획물 처리, 운반 등 직무의 특성이 한 영역에만 국한되지 않는 직종을 의미하고, 기타 패류 일반직은 패류 채취직과 패류 양식직의 생산활동 외에 해당하는 직을 포함한다. 그리고 기타 갑각류 일반직은 갑각류 어획직 또는 갑각류 양식직의 한계가 명확하지 않거나 분간이 애매한 직종을 포함한다.

123. <종묘 생산직>

수산생물 양식업은 종묘 생산과 수산생물 생산으로 구분하고 수산용 종묘는 양식용과 방류용으로 구분한다. 따라서 종묘 생산직은 ㉠종묘생산양식직, ㉡먹이생물 양식직으로 분류한다. ㉠종묘생산 양식직은 자연종묘(뱀장어, 참가리비), 인공종묘(김, 전복, 보리새우, 넙치)가 있다. 그리고 종묘생산을 위해서는 초기먹이생물의 양성이 중요하다. ㉡먹이생물 양식직은 식물성부유생물 양식직과 동물성부유생물 양식직으로 분류한다.

1231. <종묘 양식직>은 수산종묘 생산자는 어류 등 유영동물 종묘생산자, 해조류종묘(사상체 배양직, 종묘 배양직, 포자 배양직) 생산자 등으로 구분할 수 있다.

유영동물 종묘 생산자는 실뱀장어 채포자, 실뱀장어종묘 관리자, 넙치종묘 양식자, 넙치종묘 관리자, 패류종묘 생산자는 참가리비종묘 양식자, 참가리비종묘 관리자, 전복종묘 양식자, 전복종묘 관리자, 진주모패종묘 양식자, 진주모패 양식장 관리자, 해조류종묘 생산자는 김종묘 양식자, 김종묘 관리자, 미역종묘 양식자, 미역종묘 관리자, 다시마종묘 양식자, 다시마종묘 관리자, 갑각류종묘 생산자는 보리새우종묘 양식자, 보리새우종묘 관리자, 참게종묘 양식자, 참게종묘 관리자 등이 있다.

1232. <먹이생물 양식직>은 식물성부유생물, 동물성부유생물로 구분하고, 부유식물 사육직에는 클로렐라 배양자, 클로렐라배양장 관리자, 기타 부유먹이 사육직에는 로티퍼 배양자, 로티퍼배

양장 관리자, 아르테미아 배양자, 아르테미아배양장 관리자 등이 있다.

124. <어로선 생산직>

어선의 운항과 조업, 어획물운반(운반선) 및 생산 활동(양식장 관리선, 패류채취선, 해조류채취선, 잠수기선, 실습선)을 위해 선박 운항직과 어로 종사직으로 구분할 수 있으나, 어선의 종사원을 선박운항과 어로활동 및 생산 활동을 모두 겸하고 있기 때문에 해기사 면허를 소지한 자가 어선 운항 및 관리 직 또는 어로직만 행하는 것으로 한다. ㉠갑판부 종사직, ㉡기관부 종사직, ㉢통사부 종사직으로 분류한다. 어로장 직무는 갑판부 종사직에 포함한다.

1241. <갑판부 종사직>은 어선의 갑판부의 업무를 말하며, 항해 시에는 선교당직직무, 조업 시에는 갑판에서 어구조립, 어구관리, 갑판기기 관리운영, 어획물처리, 어창관리, 입·출항 등 갑판 선박업무와 관련된 직무를 포함한다.

갑판부 종사직에는 항해사(일등, 이등, 삼등), 갑판장(항해당직), 어로장(어로직), 선장, 기타 선박 선원직으로는 부선관리원, 항로표식 관리원(등대원, 부표관리원) 등이 있다.

1242. <기관부 종사직>은 어선의 기관부 업무를 말하며, 항해 시에는 선박운항직무, 조업 시엔 기관운전, 어로장비 관리운영, 냉동기기, 어창냉동시설 등의 관련 직무를 포함한다. 기관부 종사직에는 기관사(일등, 이등, 삼등), 기관장, 냉동사, 전기사, 조기장, 기관부원 등이 있다.

1243. <통사부 종사직>은 어선의 통신부 및 조리부 직무를 말하며 통신부는 항해 및 조업 시엔 통신업무, 통신기기 관리, 입·출항 업무, 조리부는 갑판부, 기관부, 통사부원을 위한 조리 업무, 휴식공간 관리 등 관련 직무를 포함한다.

통사부 종사직은 통신장, 통신사, 조리사, 조리장 등이 있다.

011. <수산물 가공직>

수산생물을 이용하여 가공하되 생산직과 같은 맥락에서 분류한다. 다만 진로와 연계한 산업적

배후는 가공되는 원료가 중요하기 때문에 이를 기준으로 하여 ①해조류 가공직, ②수산동물 가공직, ③기타 수산물가공 일반적으로 분류한다. 수산물 가공은 그 범위와 활용분야가 매우 넓기 때문에 계속해서 직업이 창출되고 있으므로 정리가 미흡한 직업도 많다.

21. <해조류 가공직>

식용과 산업용에 이용되는 해조류는 60~70종 대상으로 하고 있으며, 중 직업군은 해조류의 종류와 재료에 따라 자연산 그대로 가공하는 ㉑일반 해조류가공 종사직, ㉒기타 해조류가공 종사직으로 분류한다.

211. <일반 해조류가공 종사직>

해조류 중에서 산업용으로 이용되는 건조 또는 조미가공을 포함한 ㉓미역 가공직(2% 자연산, 98% 양식산), ㉔다시마 가공직, ㉕김 가공직(1% 자연산, 98% 양식산), ㉖한천원조 가공직(우뭇가사리, 개우무, 새발) 등으로 분류한다. 일정한 용어가 없이 편리하게 사용되고 있는 용어는 직업사전을 참고하여 정리하였다, 예를 들어 조미식품 생산기조작 종사자로 표기하고 있는데 본 연구에서는 기계시설 조작용 또는 기기조작용 으로 나타내었다.

2111. <미역 가공직>은 건조미역 가공자, 건조미역가공 관리자, 염장미역 가공자, 염장미역 관리자, 조미미역 관리자, 조미미역기계시설 조작용, 조미료 배합원, 미역 볶음공, 조미미역가공제품 검사원 등이 있다.

2112. <다시마 가공직>은 건조다시마 가공자, 건조다시마가공 관리자, 조미다시마 관리자, 조미다시마기계시설 조작용, 조미료 배합원, 다시마 튀김공, 조미다시마가공제품 검사원 등이 있다.

2113. <김 가공직>은 건조김 가공자, 건조김가공 관리자, 조미김 관리자, 조미김 기계시설 조작용, 조미료 배합원, 김 튀김공, 조미김가공제품 검사원 등이 있다.

2114. <한천원료 가공직>은 한천가공 관리자, 우뭇가사리 가공자, 개우무 가공자, 새발 가공자,

한천가공제품 검사원 등이 있다.

또한 해조류를 이용하여 ㉗기능성 해조류가공 종사직(기능성한천가공 종사자, 기능성알긴산가공 종사자, 기능성카라기난가공 종사자, 기능성포피란가공 종사자, 기능성퓨코이단가공 종사자), 기능성 해조류가공기기 조작용, ㉘기타 해조류가공 종사직을 포함한다. 한천 가공을 보면, 한천 가공자, 알긴산 가공자, 카라기난 가공자, 포피란 가공자, 퓨코이단 가공자, 한천가공 관리자, 한천가공기기 조작용 등이 있으며, 해조류건강식품 가공자를 보면, 해조류건강식품가공 관리자, 클로렐라 가공자, 스피루리나 가공자, 클로렐라가공 관리자, 해조류건강식품기기 조작용 등이 있다.

212. <기타 해조류가공 종사직>

해조류 가공 종사직 중 규모가 적거나 일반 해조류가공 외 해조류가공 종사직을 포함한다. 그리고 해조류 운반, 해조류 하역, 해조류 저장 등과 관련한 직을 포함한다.

툇 가공자, 툇가공 관리자, 순채 가공자, 순채가공 관리자, 기타 해조류과자 가공자, 기타 해조류 음료 가공자, 기타 해조류가공 관리자, 기타 해조류기기 조작용 등이 있다.

22. <수산동물 가공직>

대직업군은 가공하는 원료 및 저장과 연계하여 가공방법을 근거로 분류 하였다. 따라서 중직업군을 ㉙냉동식품가공 종사직, ㉚통조림가공 종사직, ㉛건제품가공 종사직, ㉜염장식품가공 종사직, ㉝젓갈 및 식해가공 종사직, ㉞연제품가공 종사직, ㉟훈제품 및 조미가공품 종사직, ㊱건강기능식품 종사직, ㊲기타 수산동물가공 종사직으로 분류한다. 이와 같은 분류 방법 외에 일본표준산업분류와 같이 수산식품품 제조업의 종류인 수산 병조림/병조림 제조업, 해조 가공업, 수산 연제품 제조업, 염간·염장품 제조업, 냉동 수산물 제조업, 냉동 수산 식품 제조업, 또한 수산 식료품 제조업으로 분류하는 방법 등에 대해 심도 있는 연구가 요구된다. 본 연구에서는 본 연구의 기본원칙의 분류체계에 맞게 복합적 가공시스템이 이루어지고 있는

점을 고려하여 대상 수산동물의 원료의 성질이 변화(변형) 또는 불변화(불변형)에 따라 ㉑일반 수산물가공 종사직(냉동품가공, 건제품가공, 염장품가공), ㉒수산동물가공 종사직(통조림, 연제품, 훈제품), ㉓기타 수산동물가공 종사직(생선회 가공)으로 분류한다.

221. <일반 수산물가공 종사직>

일반 수산물가공 종사직은 재료의 성질이 변하지 않고 수산동물의 특성과 원형을 유지한 채 가공의 공정을 거치는 ㉑냉동품가공 종사직, ㉒건제품가공 종사직, ㉓염장품가공 종사직으로 분류한다.

2211. <냉동품가공 종사직>은 자연산 및 양식산 수산물을 이용하여 관리 및 보존을 위하여 냉동품을 가공하는 데 종사하는 직은 어류, 패류, 갑각류, 연체류로 분류한다. 여기에서 단일 어종별 냉동품으로 가공되기도 하지만 어선단위로 동시에 어획 또는 운반되어 냉동품으로 가공되기 때문에 어류, 패류, 갑각류, 연체류로 각각 묶었다.

어류(고등어, 갈치, 명태, 가다랑어 등)냉동 관리자, 어류 냉동원, 패류(굴, 피조개 등)냉동 관리자, 패류 냉동원, 갑각류(게, 새우류)냉동 관리자, 갑각류 냉동원, 연체류(오징어, 낙지, 문어 등)냉동 관리자, 연체류 냉동원, 기타 수산동물냉동 관리자, 기타 수산동물 냉동원, 수산물냉동창고기기 조직원 등이 있다.

2212. <건제품가공 종사직>은 자연산 및 양식산 수산동물을 이용하여 건제품의 제조 및 품질을 관리하는데 종사하는 마른멸치건조 관리자, 마른멸치 건조원(제조자), 쥐포가공 건조원(제조자), 쥐포건조 관리자, 굴비 제조자(건조원), 굴비가공 관리자, 전복 건조원(제조자), 전복건조 관리자, 기타 패류 건조원(제조자), 기타 패류건조 관리자, 새우류 건조원(제조자), 새우건조 관리자(제조자), 마른오징어 제조자, 마른대구 제조자, 마른해삼 제조자, 마른명태 제조자, 마른문어 제조자, 가쓰오부시 제조자, 소바부시 제조자, 건제품가공 품질관리원 등이 있다.

2213. <염장품가공 종사직>은 자연산 및 양식산 수산동물을 이용하여 염장품의 제조 및 품질을 관리하는데 종사하는 염장미역 관리자, 염장미역 제조자, 염장명란 관리자, 염장명란 제조자, 염장고등어 관리자, 염장고등어 제조자, 염장조기 관리자, 염장조기 제조자, 염장철갑상어알 관리자, 염장철갑상어알(캐비어) 제조자, 염장날치알 관리자, 염장날치알 제조자, 기타 수산동물염장품 관리자, 기타 수산동물염장품 제조자, 기타 수산동물염장품가공 품질관리원 등이 있다.

222. <수산동물가공 종사직>

수산동물가공 종사직은 일반 수산물가공 종사직보다 기술의 축적과 연구가 계속 수반되어 계속적으로 개발된 새로운 제품이 생산되며, 재료의 성질이 변화되는 공정 과정에 따라 종사하는 ㉑통조림 종사직, ㉒연제품 종사직, ㉓훈제품 종사직으로 분류한다. 수산동물을 이용한 통조림의 종류는 매우 많으며, 특히 단일 수산동물로서 매우 큰 단위의 생산이 되고 있는 종류는 관리자가 있으므로 여러 종류의 수산동물을 이용한 통조림은 수산동물통조림가공 관리자로 나타난다.

2221. <통조림 종사직>은 자연산 및 양식산 수산동물을 이용하여 통조림의 제조 및 품질을 관리하는데 종사하는 통조림용기 제조자, 통조림제조기계 조직원, 보일드통조림 제조자(고등어보일드 통조림가공 제조자, 정어리보일드 통조림가공 제조자, 가다랑어보일드 통조림가공 제조자, 홍합보일드 통조림가공 제조자, 연어보일드 통조림가공 제조자, 바지락보일드 통조림가공 제조자, 굴보일드 통조림 제조자 등), 기름달걀통조림 제조자(가다랑어기름달걀통조림 등), 훈제기름달걀 통조림 제조자(굴훈제기름달걀 통조림 제조자, 홍합훈제기름달걀 통조림 제조자 등), 조미통조림 제조자(훈제골뱅이조미 통조림 제조자, 정어리조미 통조림 제조자, 가다랑어조미통조림 제조자, 전복조미 통조림 제조자 등), 가다랑어조미통조림 관리자, 게살통조림 제조자, 게살통조림가공 관리자, 통조림품질 검사원 등이 있다. 그 외 통조림제조

관리자(수산동물통조림가공 관리자), 통조림 증숙원(농업), 통조림기기 조직원(통조림밀봉기 조직원), 통조림 살균원(통조림 살균반장), 통조림 충전반장, 통조림 충전원 등이 있다.

2222. <연제품가공 종사직>은 수산동물을 이용하여 수산연제품의 제조 및 품질을 관리하는데 종사하는 썬어묵(판불이어묵) 제조자, 튀김어묵 제조자, 구이어묵(부들어묵) 제조자, 개맛어묵 제조자, 냉동연육(수리미) 제조자, 어육소시지 제조자, 어육햄 제조자, 연제품가공 관리자, 연제품가공 품질관리원, 소시지 혼합원, 어묵제조반장, 연제품가공기기 조직원(어육분리기 조직원, 연육배합기 조직원) 등이 있다.

2223. <훈제품가공 종사직>은 수산동물을 이용하여 훈제품 또는 조미가공품의 제조 및 품질을 관리하는데 종사하는 훈제연어 제조자, 훈제청어 제조자, 훈제뱀장어 제조자, 훈제오징어 제조자, 조미오징어 제조자, 조미새우 제조자, 조미뱀장어 제조자, 조미방어 제조자, 훈제품가공 관리자, 훈제품가공기기 조직원, 훈제품가공 품질관리원 등이 있다.

223. <기타 수산동물가공 종사직>

기타 수산동물은 그 종류가 매우 다양하고 가공품도 많다. 기타 수산동물가공 종사직은 주요 수산물가공 종사직 외 ㉠수산폐기물가공 종사직, ㉡젓갈 및 식해가공 종사직, ㉢건강기능성식품가공 종사직(건강식품가공 종사직)으로 분류한다.

2231. <수산폐기물가공 종사직>은 수산동물의 부산물 및 폐기물의 이용 및 품질관리에 종사하는 어유가공 관리자, 어유 제조자(어체유, 간유, 해수유 등), 어분가공 관리자, 백색어분(병태, 가자미, 대구) 제조자, 갈색어분(갈치, 고등어) 제조자, 황원어분 제조자, 잔사어분 제조자, 북양공모선어분 제조자, 어골 제조자, 수산폐기물가공 관리자, 수산폐기물가공 품질관리원, 수산폐기물가공기기 조직원 등이 있다.

2232. <젓갈 및 식해가공 종사직>은 자연산 및 양식산 수산동물을 이용하여 젓갈 및 식해류의

제조 및 품질을 관리하는데 종사하는 해삼창자젓 제조자, 갈치내장젓 제조자, 명란젓 제조자, 성게알젓 제조자, 상어알젓 제조자, 조기젓 제조자, 소라젓 제조자, 멸치젓 제조자, 정어리젓 제조자, 전복젓 제조자, 우렁챙이젓 제조자, 굴젓 제조자, 전어젓 제조자, 창란젓 제조자, 참치내장젓 제조자, 액젓가공 관리자, 액젓 제조자, 가자미식해 제조자, 갈치식해 제조자, 명태식해 제조자, 젓갈가공 품질관리원, 식해가공 품질관리원, 젓갈가공기기 조직원, 식해가공기기 조직원 등이 있다.

2233. <건강기능성식품가공 종사직>은 수산동물을 이용하여 건강기능성식품의 제조 및 품질을 관리하는데 관여하는 EPA 및 DHA제조자, 콜라겐 제조자, 젤라틴 제조자, 콘드로이틴황산 제조자, 상어연골분말 제조자, 키틴키토산제조자, 글루코사민 제조자, 간유 제조자, 스쿠알렌 제조자, 건강기능성식품가공 관리자, 건강기능성식품기기 조직원, 건강기능성식품 품질관리원 등이 있다. 각 건강기능성식품별 관리자를 둔다.

23. <기타 수산물가공 일반직>

해조류 및 수산동물 이외의 기타 수산물의 가공 및 품질관리에 관여하는 수산공예품 제조자(조개단추 제조자, 나전칠기 기술자, 진주 제조자, 천연진주 제조자, 양식진주 제조자, 양식진주 관리자, 인조진주 제조자, 구아닌 제조자, 산호 가공자), 수산피혁 제조자, 어교 제조자 등 및 품질 관리원이 있다. 또한, 수산물을 가공하는 과정까지 상기 항목에서 제외된 수산물의 가공에 포함되는 직종을 의미한다. 그리고 해조류 가공직과 수산동물 가공직의 규모가 작고 구별이 모호한 직, 기타 일반직도 포함한다.

그 외 직업사전에는 생선 절단원, 생선 조미원, 생선 해체원 수산물원료 처리원, 어육정형원, 어염건어물 제조원, 영육 결착원, 젓갈 조미원 등이 있다. 예를 들면, 직업사전에는 기계 포장원, 자동포장기 조직원, 냉동연육해동기 조직원, 생선 절단원, 생선 조미원, 생선 해체원 수산물원료 처리원, 어육정형원, 어염건어물 제조원, 영육 결착원,

것갈 조미원 등이 있는데 국소적 직업분야이니 만큼 기타에 둔다. 고압살균기 조작용(통조림 살균원), 배소기 조작용(증숙기 조작용), 세절기 조작용(육류 분쇄원), 소시지 혼합원(혼합기 조작용), 식품 혼제원(어패류 혼제원), 어묵제조 반장, 어묵 제조원, 어묵분리기 조작용, 연육배합기 조작용, 육류 살균원, 수산물냉동창고 작업원, 제피기 조작용, 패류껍질 제거원(패류 탈각원)

또한, 식용얼음 제조원, 얼음 제조원, 제염 양수원, 정제염 제조원 등을 포함하고 있다.

0III. <수산자재 제조직 및 수산기반 조성직>

수산업 생산활동의 효율성을 높이기 위해 진로 분야는 제조품목과 관련한 직종을 의미하며, ①수산자재 제조직, ②수산기반 조성직으로 분류한다.

31. <수산자재 제조직>

대 직업군은 수산물 생산성을 높이기 위해 활용되는 기계와 기구를 모두 합쳐 ㉞수산기기제조 종사직, ㉟항해계기제조 종사직, ㊱수산자재제조 종사직, ㊲기타 수산자재제조 종사직(얼음, 어상자, 소금, 어초)으로 분류한다.

311. <수산기기제조 종사직>

수산물 생산에 필요한 어업, 양식분야 및 수산 식품가공 분야로 분류하고 각 분야별 생산에 필요한 기계와 기구를 묶어 기기로 나타내었으며, 분야별로 활용되고 있는 기계와 기구의 제조는 ㉠어업기기제조 종사직, ㉡양식기기제조 종사직, ㉢수산물가공기기제조 종사직으로 분류한다.

3111. <어업기기제조 종사직>은 어업활동에 효율성을 높이기 위해 사용되는 기계와 기구 제조직에 종사하는 직종으로서 트롤원치, 양승기 등 어로기계와 어로기구제조 종사직을 의미한다.

낙시부속어구 제조자, 낙시 제조자, 낙시어구제조 관리자, 파워블록 제조자, 파워블록제조 관리자, 전개판 제조자, 전개판제조 관리자, 어체선별기 제조자, 어체선별기제조 관리자, 고기핌프 제조자, 고기핌프제조 관리자, 컨베이어시스템 제조자, 컨베이어시스템제조 관리자, 트롤원치 제조자, 트롤원치제조 관리자, 양승기 제조자, 양승기제조

관리자, 어군탐지기 제조자, 어군탐지기제조 관리자, 소나 제조자, 소나제조 관리자, 권양기 제조자, 권양기제조 관리자, 자동조상기 제조자, 자동조상기제조 관리자, 집어등 제조자, 집어등제조 관리자, 물뚫 제조자, 물뚫제조 관리자 등이 있다.

그 외 직업사전에는 낙시재 도장원, 낙시대 롤링원, 낙시대수지 가공원, 낙시대 절삭원, 낙시대 제조반장, 낙시대 조립원, 낙시릴 조립원 등이 있다.

3112. <양식기기제조 종사직>은 양식업에 활용되는 기계와 기기제조에 종사하는 직종으로써 김건조기, 사료제조기, 양식장환경 측정기기 등의 제조 종사직을 의미한다.

음향급이장치 제조자, 음향급이장치제조 관리자, 어로크레인 제조자, 어로크레인제조 관리자, 순환펄프 제조자, 순환펄프제조 관리자, 여과제 제조자, 여과제제조 관리자, 에어레이션 제조자, 에어레이션제조 관리자, 김건조기 제조자, 김건조기제조 관리자, PH측정기 제조자, BOD측정기 제조자, DO측정기 제조자, 양식기기제조 관리자, 사료배합기 제조자, 사료배합기제조 관리자 등이 있다.

3113. <수산물가공기기제조 종사직>은 수산가공기계와 기구제조에 종사하는 직종으로서 혼합기, 반죽기, 분리기, 압착기, 가열장치, 살균장치, 농축기, 건조기, 연체품 제조장치, 식품계측장치, 공장제어 장치, 공정자동제어장치 등의 제조 종사직을 의미한다.

해조류 다단진동선별기 제조자, 해조류 다단진동선별기제조 관리자, 수산부산물처리기 제조자, 수산부산물처리기제조 관리자, 어체자동세척기 제조자, 어체자동세척기제조 관리자, 생산가스청정기 제조자, 생산가스청정기제조 관리자, 어육요리용과냉각동결기 제조자, 어육요리용과냉각동결기제조 관리자, 어체이송기 제조자, 어체이송기제조 관리자, 조미오징어 압착롤러 제조자, 조미오징어 압착롤러제조 관리자, 건조미역탈염기 제조자, 건조미역탈염기제조 관리자, 어체자동절단기

제조사, 어체자동절단기제조 관리자, 전공믹스기 제조자, 전공믹스기제조 관리자, 얼음분쇄공급기 제조자, 얼음분쇄기제조 관리자, 수산물살균기기 제조자, 수산물살균기제조 관리자, 과냉각동결보관장치 냉각파이프 설계자, 과냉각동결보관장치 냉각파이프 시설자, 과냉각동결보관장치 관리자, 자동훈연기 제조자, 자동훈연기제조 관리자, 고압살균기 제조자, 고압살균기제조 관리자, 성형기 제조자, 성형기제조 관리자, 고속자동포장기 제조자, 고속자동포장기제조 관리자 등이 있다. 그 외 직업사전에는 포장기계 제조자, 자동포장기계 제조자, 냉동연육해동기 제조자, 통조림 살균기 제조자, 배소기 제조자(중숙기), 세절기 제조자(육류 분쇄기 제조자), 소시지 혼합기 제조자(혼합기 제조자), 어묵제조기 제조자, 어육분리기 제조자, 연육배합기 제조자, 제피기 제조자, 패류껍질제거기 제조자(패류탈각기 제조자) 등이 있다.

312. <항해계기제조 종사직>

선박운항에 사용되는 기계와 기구 제조직에 종사하는 직종이 있다. 갑판부, 기관부, 통사부로 구분하여 갑판부의 ㉠항해계기제조 종사직, 기관부의 ㉡기관기계제조 종사직, 통사부의 통신기가조리기기 등의 ㉢통사기제조 종사직으로 분류한다.

3121. <항해계기제조 종사직>은 음향측심의 제작자, 육분의 제작자, 선속계 제작자, 레이더 제작자, RDF 제작자, 로란C수신기 제작자, GPS수신기 제작자, 전자해도 제작자, 자동레이더플로팅장치 제작자, 항해계기제작 관리자 등이 있다.

직업사전에는 음향기기 조립반장, 음향기기 조립원, 계측기기 조정원 등으로 분류하고 있다.

3122.<기관기계제조 종사직>은 선박기관 제조자, 보일러 제조자, 외연기관 제조자, 발전기 제조자, 조수기 제조자, 냉동기 제조자, 유청정기 제조자, 오수처리장치 제조자, 공작기계 제조자, 기관 기기제조 관리자 등이 있다.

3123. <통사기제조 종사직>은 VHF무선전화 제조자, GMDSS 제조자, 조리기기 제조자, 캔버스

제조사, 선박도료 제조자, 블록 제조자, 소화기 제조자, 구조정 제조자, 구명정 제조자, 구명뗏목 제조자, 구명부환 제조자, 조난신호 제조자, 통신기기제조 관리자, 조리기기제조 관리자 등이 있다.

313. <수산자재제조 종사직>

수산식품 가공재료제조 종사직은 해조류 가공직과 수산동물가공 종사직에 포함 하였기 때문에 여기에서는 제외 하였다. 수산물 생산을 위한 자재제조 분야는 ㉠어업 및 양식재료제조 종사직, ㉡양식사료제조 종사직으로 분류한다.

3131. <어업재료제조 종사직>은 수산생물 생산에 직접적으로 필요한 재료 제조직을 의미한다. 예를들어 주어구재료 제조직(그물, 로프, 줄), 부어구재료 제조직(삭클, 뜸, 발돌)이 있다.

합성섬유로프 제조자, 와이어로프 제조자, 로프 제조 관리자, 그물 제조자, 삭클 제조자, 뜸 제조자, 발돌 제조자, 그물제조 관리자, 어업부속어구 제조 관리자 등이 있다. 직업사전에는 합성수지 조색원, 합성수지혼합기 조작원 등이 있다.

3132. <양식사료제조 종사직>은 수산생물의 양식에 필요한 ㉢양식사료 제조직, ㉣양식사료 공급직으로 분류한다.

㉢양식사료 제조직은 사료재료를 포함하는 사료 제조직을 의미하며 사료 포장원, 사료포장 관리자, 사료 검사원, 사료검사 보조원, 사료제분기 조작원, 혼합기 조작원, 사료혼합 보조원, 사료 제조원, 사료제조기계 조작원, 사료첨가제 종사자, 배합사료제조 관리자, 양식사료제조 관리자, 사료 저장탱크 관리자, 자급사료생산 종사자, 사료포장 관리사가 있다. 직업사전에는 사료원료 혼합원(어분 혼합원), 사료분제기 조작원(사료제분기조정원 조작원), 사료 도매원 등이 있다.

㉣양식사료 공급직은 사료의 공급, 배분 등의 직을 의미하며 사료 운반원, 사료 판매원이 있다.

314. <기타 수산자재제조 종사직>

어업, 양식재료제조 종사직과 양식사료제조 종사직에 포함되지 않는 그 외의 제조직을 의미하며 일반직도 포함한다. 얼음제조 종사원, 어상자

제조 종사원, 소금채취 종사원, 소금채취 관리자, 어초 관리자, 어초제작 종사원 등이 있다. 그 외 스킨스쿠버다이빙장비 제조자, 해양방재시설 제조자, 폐유소각장치 제조자, 해양구조물 설계자, 해양구조물 시설자, 잠수정 설계자, 잠수정 운전자, 기타 해양장비제조 관리자 등이 있다.

32. <수산기반 조성직>

수산 생산활동의 기반이 되는 시설 등에 종사하는 직을 의미한다. ㉞어장조성 종사직, ㉟기타 수산기반조성 일반직으로 분류한다.

321. <어장조성 종사직>

어장을 관리하는 ㉟양식시설관리 종사직(사육조, 침전조, 가두리시설 등), 양식장을 비롯하여 어장환경을 정화, 관리하는 ㉞어장환경관리 종사직(수질, 주변환경)으로 분류한다.

3211. <양식시설관리 종사직>은 사육수조 및 침전조 설계자, 사육수조 및 침전조 관리자, 가두리시설 관리자, 가두리뜰들 시공자, 못양식 설계자, 못양식 관리자, 치패치어사육조 설계자, 치패치어사육조 관리자, 치패치어사육조 배양시설 설계자, 치패치어사육조 배양시설 관리자, 수족관 관리자, 양어장시설 관리자 등이 있다.

3212. <어장환경관리 종사직>은 해양폐기물처리 종사자, 해양폐기물처리 기술자, 해양폐기물처리 관리자, 수질감시선 관리자 등이 있다.

322. <기타 수산기반조성 일반직>

수산기반조성과 관련된 일반직도 포함하고 규모가 작거나 직종에 포함되지 않은 분야도 포함한다. 이를테면 해양목장 조성을 위한 시설, 관리, 환경조성 등을 의미한다. 수산토목 종사자, 수산토목 관리자, 해양토목기계 운전원, 해양토목기계 관리자, 해양목장조성 관리자, 해양목장조성시설 설계자 등이 있다.

0IV. <수산업 서비스직>

수산업 서비스직은 수산업 생산직, 수산물 가공직 및 수산자재 제조직 등의 지원활동 직종을 의미하며, ①수산업 일반행정직 및 사무직, ②수

산업교육직 및 연구직, ③수산업 유통직, ④수산업복합 서비스직으로 분류한다. 그 외 수산업 생산기술과 수산업 경영기술로 구분하여 서비스직으로 분류할 수도 있다.

41. <수산업 일반행정직 및 사무직>

수산업에 관한 현장업무의 기획 및 지원활동 직종을 의미하며, ㉞수산업 일반행정 종사직, ㉟수산업사무 종사직으로 분류한다.

411. <수산업일반 행정직>

수산업 일반행정 종사직은 공무원을 의미하며, 국가공무원은 행정자치부 국가직 시험에 임용된 자, 지방공무원은 지방자치단체 시험에 임용된 자로 구분한다. 공무원의 종류 중에서 수산 관련공무원이 가능한 분야를 보면, 일반직 공무원에는 일반직(1-9급), 연구직(연구관, 연구사), 지도사(지도관, 지도사)가 있고, 기능직 공무원(기능 1-10급), 계약직 공무원이 있다. 수산분야 행정직 및 기술직 공무원은 직군 농림수산, 직렬 수산, 직류 일반수산, 수산제조, 수산증식, 어로, 수산물검사가 있다. 수산분야 연구직 및 지도직 공무원 중에서 연구직은 직군 농림수산, 직렬 수산연구, 직류 해양환경, 수산자원, 수산양식, 수산공학, 수산가공, 수산경제, 직급은 수산연구관, 연구사는 수산연구사가 있다. 지도직은 직군 농림수산, 직렬 어촌지도, 직류 어촌, 직급은 어촌지도관, 어촌지도사가 있다. 수산분야 기능직 공무원은 직군 선박, 직렬 선박, 직류 선박이 있다.

412. <수산업사무 종사직>

수산업사무 종사직은 단체, 기업체 등의 사무실에서 기획, 실천, 평가 등을 행하는 직종을 말한다. 수산기업체사무 종사직, 수산단체 및 조합사무 종사직으로 구분한다.

수산기업체사무 종사직은 기업체 사무원, 기업체 관리자 등이 있다. 그리고 수산단체 및 조합사무 종사직은 수산관련단체 사무원, 수산단체 관리자, 수산관련조합 사무원, 수산조합 관리자 등이 있다. 직업사전에는 수산물류 및 수산물하역 등을 포함한 직업으로서는 해사기획 사무원, 화물선운

항 기획원, 화물선기획 사무원, 선박관리 사무원, 선박 급유원, 선박운항 관리원, 선석 플래너, 선원 사무원, 선적서류 사무원, 수입창고 관리원, 야드 크레인 사무원, 양적하플래너 사무원, 유람선운항 사무원 등을 포함하고 있다.

42. <수산업교육직 및 연구직>

서비스 제공자의 주된 활동에 따라 중 직업군은 ㉞수산업 교육직, ㉟수산업 연구직으로 분류한다.

421. <수산업 교육직>

수산업교육 종사직은 중 직업군은 활동영역에 따라 소 직업군으로는 ㉠중등수산업 교육 종사직, ㉡전문수산업교육 종사직, ㉢어촌어민지도 종사직, ㉣기타 수산업교육 종사직으로 분류한다.

4211. <중등수산업교육 종사직>은 수산계 고등학교의 교원직을 의미한다.

수산해양 교사, 냉동 교사, 식품가공 교사, 항해기관 교사 등이 있다.

직업사전에는 어업 교사, 수산양식 교사, 자연수산 교사, 수산식품 교사, 수산물유통 교사, 해양환경 교사, 냉동기계(냉동) 교사, 동력기계(기관) 교사, 해양토목 교사, 선박운항 교사, 전자통신 교사 등을 구분하고 있다. 그리고 관리직 및 전문직으로는 교감, 교장, 교육연구사, 교육연구관, 교육장학사, 교육장학관 등을 포함한다.

4212. <전문수산업교육 종사직>은 수산계 대학 등 수산업 고등 교육직을 의미한다.

수산학교수, 어업학 교수, 양식학 교수, 수산식품학 교수, 자원학 교수, 어장학 교수, 수산경영학 교수, 수산교육학 교수 등이 있다. 학문분야별 각각 전문수산업교육 교수를 분류할 수 있다. 직업사전에는 기관공학 교수, 냉동공학 교수, 수산가공학 교수, 수산생명의학 교수, 양식학 교수, 항해시스템공학 교수, 해양경찰학 교수, 해양생산학 교수, 해양학 교수, 해양환경공학 교수를 두고 있다.

4213. <어촌어민지도 종사직>은 정부 또는 지방자치행정부에서 채용절차를 거쳐 어민과 어촌

을 대상으로 교육 및 지도하는 직 또는 단체 또는 조합에서 어촌, 어민을 대상으로 교육 또는 지도하는 직종을 의미한다. 어촌교육 지도를 위한 어촌지도관, 어촌지도사, 어민교육 지도를 위한 어민교육 지도직 등이 있다.

4214. <기타 수산업 교육직>은 교직 또는 어민 지도 외에 수산사회교육의 교육·지도 활동직을 의미한다.

해양안전보수교육 지도원, 어업기술교육 지도원, 안전교육 지도원, 해기사양성교육 교원, 기타 평생교육 교원, 수산업협동조합교육, 홍보 관리사 등이 있다.

422. <수산업 연구직>

수산업연구 종사직은 수산업분야의 기술연구소 연구직과 수산업분야의 정책연구소 연구직의 직종을 의미한다. 연구관, 연구사, 연구위원, 책임(선임)연구원, 연구원 등이 있다.

각 분별 연구원, 연구 보조원이 있다. 이를테면, 내수면생태 연구원, 내수면생태 연구보조원, 내수면양식 연구원, 내수면양식 연구보조원, 양식환경 연구원, 양식환경 연구보조원, 해양환경 연구원, 해양환경 연구보조원, 해양조사 연구원, 해양조사 연구보조원, 수산어촌어민 연구원, 수산어촌어민 연구보조원, 수산정보 연구원, 수산정보 연구보조원, 수산기술 연구원, 수산기술 연구보조원, 수산경영 연구원, 수산경영 연구보조원, 수산식품 연구원, 수산식품 연구보조원, 수산생물 연구원, 수산생물 연구보조원, 수산생물질병관리 연구원, 수산생물질병관리 연구보조원, 수산교육 연구원, 수산교육 연구보조원, 수산양식 연구원, 수산양식 연구보조원, 수산공학 연구원, 수산공학 연구보조원, 수산자원 연구원, 수산자원 연구보조원, 어류 연구원, 어류 연구보조원, 양식사료 연구원, 양식사료 연구보조원, 어패류육전육종 연구원, 어패류육전육종 연구보조원, 수산법제 연구원, 수산법제 연구보조원 등이 있다.

직업사전에는 어류양식기술 개발원, 해양공학 연구원, 해양생물 연구원, 해양화학 연구원, 해양

조사 연구원, 수산생물병리 연구원, 연근해어업자
원조사 연구원, 원양어업자원조사 연구원, 어류생
태 연구원, 어구어법기술 개발원, 해양정책 연구
원, 해양지질 연구원 등을 포함하고 있다.

43. <수산업 유통직>

대 직업군인 유통상품의 특성을 기준으로 하여
중 직업군인 ㉠수산물 유통직, ㉡수산물가공품 유통
직, ㉢수산자재 유통직, ㉣기타 수산업유통 일
반직으로 분류한다. 유통직이란 생산자가 생산된
물품이 수집, 포장, 수송, 저장, 가공 등의 과정을
거쳐 소비자까지 전달되는 부분을 의미하고, 수산
물 유통직이란 수산물 생산자 소비자 사이의 중간
과정에 있는 산지위판장, 소비자 도매시장, 도매
상, 소매상 등의 유통기능만을 담당하는 유통기구
의 기능과 역할을 모두 포함한 것을 말하며, 수산
물 유통직이란 이에 종사하는 직을 의미한다. 표
준산업분류에서는 도매업, 소매업으로 구분하고
증개업, 음식료 등으로 분류하고 있는데 여기에서
는 유통되는 수산물의 종류와 연계하여 분류하였
다.

431. <수산물 유통직>

중 직업군은 1차 수산물유통과 관련한 직종을
대상으로 하였으며, ㉠선어 및 냉동수산물유통 종
사직, ㉡기타 수산물유통 종사직(패류, 해조류, 활
어 포함)

4311. <선어 및 냉동수산물유통 종사직>은 어
업 및 양식업을 통해 생산된 수산물 중에서 종묘
판매인, 종묘 운반원, 선어 운반원, 선어 도매인,
선어 경매사, 선어 포장원 등이 있으며, 냉동수산
물유통 종사직은 냉동수산물 운반원, 냉동수산물
소매인, 냉동수산물 도매인, 냉동수산물창고 관리
원, 냉동수산물 포장원, 선어 및 냉동수산물유통
관리자, 선어 및 냉동수산물판매 관리자 등이 있
다. 여기에서 각 판매인, 운반원, 도매인, 소매인,
포장원 등은 어종별 직업으로 분류가 가능하기
때문에 매우 많은 직업이 있으나 여러 종류를 함
께 묶어 도매, 소매 등은 이루어지기 때문에 이와
같이 분류하였다. 더군다나 선어는 냉동되지 아니

한 상태의 수산물을 말하며, 수산물을 냉동과정을
통해 냉동가공한 수산물은 냉동수산물이 되기 때
문에 해동했을 때 선어가 되는 과정이 모호한 점
을 고려하여 단순화 시켰다.

4312. <기타 수산물유통 종사직>은 패류, 해조
류, 활어 등을 포함하고 일반 수산물유통 종사직
외 관련 직종을 의미한다. 여기에 수산업협동조합
유통 관리자, 수산업협동조합 판매 관리자도 포
함한다. 패류 유통직은 패류종묘 판매인, 패류 도
매인, 패류 소매인, 패류 경매사, 패류 포장원, 패
류판매 관리자, 패류유통 관리자 등이 있다. 해조
류 유통직은 해조류종묘 판매인, 해조류 도매인,
해조류 소매인, 해조류 경매사, 해조류 포장자, 해
조류유통 관리자, 해조류판매 관리자 등이 있다.

활어 유통직은 활어 관리자, 활어차 운전원, 활
어 도매인, 활어 소매인, 활어 경매사, 활어 포장
원, 활어판매 관리자, 활어유통 관리자 등이 있다.
수조 유통직은 수조 판매인, 수조 제작인 등이 있
다. 해수류 유통직은 고래 판매원, 고래 운반원,
고래 경매인, 기타 해수류 판매인, 기타 해수류 유통
관리자 등이 있다.

432. <수산물가공품 유통직>

물적 유통기능은 수송, 하역, 보관, 포장의 조건
을 갖추는 것이 특징이 있다. 특히 수산가공품은
수산물의 특성을 살려 동결식품으로서 수송과 배
송체제가 갖추어져야 하기 때문에 냉동차, 운반
선, 컨테이너, 조립식냉장고, 쇼케이스 등이 필요
하다. 수산물의 원료 특성, 이용가치 등에 따라
연근해 제품, 원양제품 그리고 해조류제품 유통
직, 어패류제품 유통직으로도 구분할 수 있으며,
해조류제품 유통직, 어패류제품 유통직, 연근해제
품에는 냉동품(원형, 처리), 통조림, 연제품, 소건
품, 염건품, 자건품, 해조제품, 한천, 조미가공품,
어유분, 염장품, 염신품(젓갈) 등, 원양제품에는
냉동품(원형, 처리), 어유분 등이 있다. 그런데 여
기에서는 수산물의 특성에 맞게 ㉠냉동품가공 유통
직, ㉡통조림가공 유통직, ㉢건제품 및 훈제품

가공 유통직, ㉔염장품가공 유통직, ㉕연제품가공 유통직, ㉖건강기능식품 유통직, ㉗기타 수산동물 가공 유통직(젓갈 및 식해가공 포함)으로 분류한다. 각 직종별 도매인, 소매인이 포함된다.

4321. <냉동품가공 유통직>은 냉동품가공판매 관리자, 냉동품가공 판매원, 냉동품가공 유통종사자, 냉동품가공유통 관리자 등이 있다.

4322. <통조림가공 유통직> 통조림가공판매 관리자, 통조림가공 판매원, 냉동품가공유통종사자, 냉동품가공유통 관리자 등이 있다.

4323. <건제품 및 훈제품가공 유통직>은 건제품가공판매 관리자, 건제품가공 판매원, 건제품가공 유통종사자, 건제품가공유통 관리자 등이 있다. 그리고 훈제품가공판매 관리자, 훈제품가공 판매원, 훈제품가공 유통종사자, 훈제품가공유통 관리자 등이 있다.

4324. <염장품가공 유통직> 염장품가공판매 관리자, 염장품가공 판매원, 염장품가공 유통종사자, 염장품가공유통 관리자 등이 있다.

4325. <연제품가공 유통직> 연제품가공판매 관리자, 연제품가공 판매원, 연제품가공 유통종사자, 연제품가공유통 관리자 등이 있다.

4326. <건강기능식품 유통직> 건강기능식품판매 관리자, 건강기능식품 판매원, 건강기능식품 유통종사자, 건강기능식품유통 관리자 등이 있다.

4327. <기타 수산물가공 유통직> 기타 수산물 가공판매 관리자, 기타 수산물 판매원, 기타 수산물가공 유통종사자, 기타 수산물가공유통 관리자 등이 있다.

433. <수산자재 유통직>

생산의 효율성을 높이기 위해 필요한 수산자재의 유통직은 ㉘수산기기유통 종사직, ㉙수산자재유통 종사직, ㉚기타 수산자재유통 종사직으로 분류한다.

4331. <수산기기유통 종사직>은 수산기기 운반원, 어선갑판기기 판매원, 하역기기 운반원, 하역기기 판매원, 하역기기 운반원, 하역기기 판매원, 수산기기유통 관리자, 수산기기판매 관리자, 수산

기기 유통종사자 등이 있다.

4332. <수산자재유통 종사직>은 수산자재 운반원(종묘포함), 수산자재 판매원(종묘포함), 수산자재 유통종사자, 수산자재유통 관리자, 수산자재판매 관리자 등이 있다.

4333. <기타 수산자재유통 종사직>은 기타 수산자재 운반원(사료포함), 기타 수산자재 판매원(사료포함), 기타 수산자재유통 관리자, 기타 수산자재판매 관리자 등이 있다.

434. <기타 수산업유통 일반직>

수산물 유통직, 수산가공품 유통직, 수산자재 유통직 외에 포함되지 않는 유통직으로서 냉동창고 및 하역장에서 수산물 운반, 하역에 해당하는 직도 포함한다.

선어 무역직(선어 수입업자, 선어수출업자), 냉동수산물 무역직(냉동수산물 수출업자, 냉동수산물 수입업자), 활어 무역직(활어 수입업자, 활어수출업자), 패류 무역직(패류 수입업자, 패류수출업자), 냉동차 운전원, 지게차 운전원, 탑차 운전원, 경매 보조원, 냉동창고 작업원, 냉동창고 관리자, 수출입창고 관리원 등이 있다.

44. <수산업복합 서비스직>

수산업복합 서비스직은 중분류의 수산업 서비스직에 포함되지 않고 작은 규모로 서비스업이 제공되고 있는 종사직을 의미하며, ㉛수산업복합 서비스직, ㉜수산업 정보직으로 분류한다. 그리고 수산업복합 서비스직은 수산업환경 서비스직과 수산업생산기술 및 수산업 경영기술 서비스직으로 분류한다. 수산업 정보직은 계속적으로 생성되는 직업분야이니 만큼 유사한 직업의 수가 많지만 수산업복합 서비스직에 분류한다.

441. <수산업복합 서비스직>

수산업복합 서비스직에는 ㉝수산업환경 서비스직, ㉞수산업생산기술 및 수산업 경영기술 서비스직으로 분류한다. 여기에는 수협이 공제보험 서비스직에 해당하는 수산업금융업 서비스직, 수산업보험 서비스직이 있고, 그리고 물고기 치료사, 박제사, 수족관수산동물 사육사, 수족관 관리자

등이 포함된다.

4411. <수산업 금융 및 수산업환경 서비스직> 수산업금융 및 수산업 공제, 보험, 어장 관리 및 조성, 어장 정화 그리고 수중공간물 조성, 수변부공간물 조성, 해양방제, 해양폐기물처리, 해양공간 활용(낚시유어, 해양레저, 해양관광, 해양생태계관광, 해양체험학습) 등의 직을 포함한다.

수산업금융 종사자, 수산업금융 관리자, 수산업 공제, 보험 종사원, 어장환경 관리자, 수중공간물 조성 관리자, 수변부공간물조성 관리자, 해양방제 관리자, 해양방제 관리자, 해양공간스포츠 관리자, 해양공간스포츠 관리자, 체험학습장 관리자, 체험학습장 관리자 등이 있다. 직업사전에는 오락장비 대여원(해수욕용품 대여원), 오락장서비스 종사원 선박 조리사 등이 있다.

4412. <수산업생산기술 및 경영기술 서비스직>은 수산기기A/S, 어구디자인 컨설턴트, 수산물가공 컨설턴트, 수산물수출입 컨설턴트, 수산업경영 컨설턴트 등이 있다.

442. <수산업 정보직>

최근 많은 산업이 IT산업과 연계하여 발전되고 있으므로 산업의 한계가 모호해져 연계 산업의 발전에 대한 관심이 집중되면서 무형의 산업형태로 형성되고 있다. 따라서 수산업 정보직은 다른 유형의 산업과 비교할 때 실체는 정확히 나타나지 않지만 실제 수산업과 연계하면, 수산업 저널리즘직(신문업, 출판업), 수산물전자상거래 정보직(사이버판매)이 포함된다. 여기에서는 ㉠수산업 정보직으로 분류한다.

4421. <수산업 정보직> 수산업 정보직은 수산업 관련 정보수집, 활용 및 자료축적 등의 직무를 포함하며, 수산업 저널리즘직, 수산물상거래 정보직, 기타 수산업 정보직을 포함한다. 수산업 저널리즘직은 해도제작자, 수로서지 제작자, 조석표 제작자, 천측력 제작자, 해류도 제작자, 수산신문 관리자, 수산신문 기자, 수산서적출판 관리자, 수산서적 출판원 등이 있다. 수산물전자상거래 정보직은 수산물 사이버판매시스템개발 관리자, 수산

물사이버 판매원, 수산물사이버판매 관리자 등이 있다. 기타 수산업 정보직은 해양레포츠 관리자, 수산기술정보 관리자, 해양문화컨텐츠개발 관리자, 해양문화컨텐츠개발 전문가, 해외어업정보관리 전문가, 수산기술정보관리 전문가 등이 있다.

V. 요약 및 결론

1. 종합적 직업분류의 요약

최근 산업의 다변화에 따라 많은 직업이 세분화되어 가면서 직업의 소멸과 생성이 계속적으로 증가함으로써 체계적인 정리와 지속적인 수정, 보완이 요구된다. 우리나라의 직업분류는 표준직업분류를 통해 현존하는 여러 산업을 대상으로 세세하게 표준직업사전에 표기하고 있는데 12,000여종의 방대한 직업이 분류되어 있다. 이와 관련하여 수산업 관련 직업은 수산업 자체가 가지는 산업적 특성을 고려하여 분류하고 그 문제점과 함께 요약하면 다음과 같다.

1) 수산업 생산직

본 연구에서는 식물생산직에 해조류 생산직을 분류하고 있는데 한국표준직업분류에는 양식장 관리원 및 종사원이라는 직종 내에 많은 관련 직업을 포함시켜 직업명을 두고 있다. 그러나 본 연구에서는 양식 대상 생물에 따라 생산과정이 이루어지고 있으므로 해조류, 어류, 패류, 갑각류, 연체류로 각각 구분하였다. 그리고 한국표준직업분류에는 동물생산직의 경우 내륙 및 연안어업 종사자로 분류하여 어선원만을 기술하였으나, 본 연구에서는 수산물 생산에 어획직이 존재하므로 어획대상 생물에 따라 분류하였다. 또한 해면 어획직 및 내수면 어획직으로 분류한 각 어선의 어획직 선원들을 모두 포함시켰다.

종묘 생산직의 경우 한국표준직업분류에는 종묘생산만 분류하고 있으므로 종묘생산 양식직과 먹이생물 양식직을 구분하여 분류하였다. 그리고

어로선 생산직을 수산업 생산직에 포함시켰는데, 직업의 전문성을 기준으로 분류한 한국표준직업분류와 달리 실질적으로 선박에서 구성되어 있는 체제에 따라 갑판부, 기관부, 통사부 종사직으로 분류하였다. 어선 근무자의 경우 사관과 선원이 어로에 종사하는 경우와 항해에 종사하는 경우로 나누어 볼 수 있는데, 본 연구에서는 전자를 근거로 하여 수산업의 생산직으로 분류하였다.

2) 수산물 가공직

수산물 가공직은 해조류 가공직, 수산동물 가공직, 기타 수산물가공 일반직으로 분류하였다. 본 연구에서 해조류 가공직은 미역, 김, 한천 등을 포함한 일반해조류 가공 종사직 및 기타 해조류 가공 일반직으로 분류 하였는데 비해 한국표준직업분류에는 해조류와 관련된 가공직은 분류하지 않고 있다. 수산동물 가공직은 일반 수산물가공 종사직 및 수산동물가공 종사직, 기타 수산동물가공 종사직으로 분류하였다. 일반 수산물 가공직에는 냉동품가공 종사직, 건제품가공 종사직, 염장품가공 종사직 등이며 수산물을 가공할 때 사용되는 방법을 기준으로 분류하였다.

수산동물가공 종사직은 제품 생산을 근거로 하여 통조림 종사직, 연제품가공 종사직, 훈제품가공 종사직으로 분류하였다. 그리고 기타 수산동물가공 종사직에는 수산폐기물 종사직, 젓갈 및 식해 종사직, 그리고 최근 산업의 생성이 가능한 웰빙의 개념에 맞게 건강기능성식품 종사직으로 분류하였다. 기타 수산물가공 일반직은 수산공예품 제조자, 수산피혁 제조자 등을 포함하였다. 수산물을 이용한 수산식품 가공 관련 직업이 한국표준직업사전 등에 포함되지 않은 직종이 많았다.

3) 수산자재 제조직 및 수산기반 조성직

본 연구에서 수산자재 제조직 및 수산기반 조성직은 수산자재 제조직과 수산기반 조성직으로 분류하였다. 수산자재 제조직은 수산기기제조 종사직, 항해계기제조 종사직, 수산자재제조 종사직,

기타 수산자재제조 종사직으로 분류하였다. 수산기기제조 종사직에서는 실제 수산업의 근간을 이루는 어업, 양식 및 수산물 가공분야에서 필요한 기기들을 어업기기 제조직, 양식기기 제조직, 수산물가공기기 제조직으로 다시 세분화하여 직업명을 기술하였다. 한국표준직업분류의 경우 금속, 고무, 합성수지 등의 원료의 성질에 따라 직업명을 분류를 하였기 때문에 연구보고서와 같은 직업명은 포함하지 않고 있다.

다음으로 항해계기제조 종사직에서는 선박 운항과 관련된 직업을 갑판부, 기관부, 통사부로 구분하여 각 항목별로 기기제조 종사직을 세세하게 분류한 반면 한국표준직업분류에는 일부만 분류를 하고 있다. 수산자재제조 종사직에는 그물, 로프, 밧돌 등 부속어구 제조직을 포함한 어업재료 제조 종사직, 양식사료제조 종사직으로 분류하였다. 그리고 기타 수산자재제조 종사직에는 얼음제조, 어상자제조, 어초제작 등을 포함하여 분류하였다.

수산기반 조성직에는 어장조성 종사직, 기타 수산기반조성 일반직으로 분류하여 수산 생산 활동의 기반이 되는 시설 등에 종사하는 직명을 나열하였는데 어장조성 종사직에는 양식시설관리 종사직, 어장환경 관리 종사직에 해당하는 직을 분류하였다. 연구보고서의 수산기반 조성직은 한국표준직업분류에서 분류에 포함하고 있지 않았다.

4) 수산업 서비스직

수산업 서비스직은 수산업 일반행정직 및 사무직, 수산업교육직 및 연구직, 수산업 유통직, 수산업복합 서비스직으로 분류하였다. 수산업 일반행정직 및 사무직에는 수산업 일반행정 종사직과 수산업사무 종사직으로 분류를 하였는데 전자는 국가직 및 지방직 공무원을 의미하며, 후자는 단체, 기업체 등의 사무실에서 기획, 실천, 평가하는 직종을 말한다. 그러나 한국표준직업분류에서는 수산업과 관련한 직업분류가 곳곳에 분산되어 체

계가 구조화되어 있지 않았다. 예를 들어 수족관 관리원은 세세분류에 두고 관련 직업을 포함시켜 직무분석에 의한 자격증 종류, 직무기능 등의 정보를 보완해야 할 것이다. 행정직 및 사무직의 분류가 미흡하다. 현재 공무원 임용시험과 관련하여 임용에 기준이 되는 직군, 직렬, 직류를 보면, 공안직·행정직·기술직 공무원 직급표에서 직군에 농업수산업으로 묶어 두고 직렬에 6개 분류 중 수산업 1개 직렬만 분류하고 있다. 여기에는 수산업의 특성을 살려 어업(어로, 수산자원), 수산양식(수산양식, 수산종묘, 먹이생물, 수산생물질병), 수산가공(수산물제조, 수산물검사) 등 3개의 직렬로 늘여야 옳을 것이다. 그 외 연구직 및 지도직 공무원, 기능직공무원 직급표도 마찬가지로 수정, 보완이 요구된다.

한국표준직업분류에서 수산업교육직 및 연구직은 교육전문가의 범주 안에 대학교수와 중등학교 교사에서 수산업 관련된 교육직을 다루고 있지만 본 연구에서는 중등, 전문 수산업교육 종사직 이외에 어촌어민지도 종사직과 기타 수산업 교육직으로 분류하였다. 수산업연구 종사직에서는 본 연구와 한국표준직업분류에 있는 직업명이 거의 유사하게 분류되어 있다.

수산업 유통직에서는 유통 상품의 특성을 기준으로 하여 수산물 유통직, 수산물가공품 유통직, 수산자재 유통직, 기타 수산업유통 일반직으로 분류하였다. 수산물 유통직에서는 수산물 생산자와 소비자 사이의 중간과정에 있는 유통과정에 종사하는 직을 의미한다. 따라서 선어 및 냉동수산물 유통 종사직과 패류, 해조류, 활어 등을 포함하는 기타 수산물유통 종사직으로 분류하였는데 한국표준직업분류에서는 도소매 판매 종사자에서 수산물 도매원과 소매원으로 분류하고 있지만, 수산물과 관련된 운반원 및 포장원 등은 분류에 포함되어 있지 않았다. 수산물가공품 유통직에서는 냉동품, 통조림, 건제품, 훈제품, 연제품 등의 가공품 유통직이 있으나 한국표준직업분류에서는 위의 내용과 관련된 유통직이 분류되어 있지 않았

다. 수산자재 유통직도 유사하였다.

수산업복합 서비스직에서는 수산업환경 서비스직과 생산기술 및 수산업경영기술 서비스직으로 분류하였다. 수산업환경 서비스직에서는 어장환경과 해양공간 활용에 중심으로 종사직을 포함하였으나 한국표준직업분류에서는 수산업환경에 해당하는 직업은 포함하지 않았다. 수산업 정보직은 수산업과 연계하여 저널리즘직, 수산물전자상거래 정보직 등을 수산업 정보직으로 분류하였으나, 한국표준직업분류에는 수산업과 관련한 정보직이 분류되어 있지 않았다. 한국표준직업분류에 수록된 수산업의 직종은 대부분 통합적으로 나타낸 직종이 많거나 포함되지 않는 직종이 많기 때문에 연계하여 심화된 연구가 필요하다.

예를 들어 어로업무와 선박운항부분을 구분하여 수산동물 어획직과 어로선생산직으로 구분하였다. 그리고 한국표준직업분류에는 양식업자로 표기되어 있으나, 본 연구에서는 양식장 관리자라 나타내었다. 또한 한국표준직업분류에는 종사자, 사육사, 관리원으로 나타내고 있는데 본 연구에서는 종사자, 사육사, 관리원 대신에 양식어종에 따라 현장에서 사용하는 양식사로 많이 나타내었다. 한국표준직업분류에는 수중작업 관련 직종, 해양환경 관련 직종, 수산가공 관련 직종 등이 많이 누락되어 있으며, 낚시 관련 직종은 정리가 되어 있는 편이다. 한국표준직업분류에는 종사자로 많이 표기되어 있으므로 현장의 직업명에 대한 용어 통일이 요구됨을 알 수 있었다.

2. 결 론

본 연구는 수산업과 관련한 정부기관, 단체 등의 조직 구조와 유형을 조사하고, 수산업의 특성에 맞추어 업종별로 구분하여 분류한 수산업 직업을 토대로 하였으며, 이후 직업관련 전문가 협의회에서 분류 체계를 논의하여 최종적인 수산업 분류 체계를 제시하였다. 최근 수산업은 정보산업의 발전과 함께 서비스직과 연계하여 직업이 증

가되고 있음에도 불구하고 일반적으로 전통적인 산업으로서 갖고 있는 특성만 인식되고 있으므로 본 연구에서 기본적 분류체계는 수산업의 새로운 개념인식과 부문별 성장, 직업 수행 단계, 진로분야 등을 참고하여 종합적으로 분류한 결과는 다음과 같다.

첫째, 종합적인 수산업 직종의 분류체계는 어업직 대신 수산업직으로 하고 직무의 특성과 유사성, 직무수행의 목적과 상호 관련성 등에 기초하여 1) 수산업 생산직, 2) 수산물 가공직, 3) 수산자재 제조직 및 수산기반 조성직, 4) 수산업 서비스직으로 대별하였다.

둘째, 수산업 생산직은 생산하는 대상의 성질에 따라 대직업군인 1) 식물생산직 2) 동물생산직으로 분류한다.

셋째, 수산물 가공직과 수산자재 제조직은 수산물을 이용하여 가공하는 원료의 특성에 따라 1) 해조류 가공직 2) 수산동물 가공직 3) 기타 수산물가공 일반적으로 분류한다.

넷째, 수산자재 제조직 및 수산기반 조성직은 수산업 생산직 및 다른 진로 분야의 효율성 제고와 수산업의 규모와 관련하여 1) 수산자재 제조직 2) 수산기반 조성직으로 분류한다.

다섯째, 수산업 서비스직은 수산업 생산직, 수산물 가공직 및 수산자재 제조직 등의 활동을 근간으로 하여 서비스 제공자, 서비스 내용에 따라 1) 수산업 일반 행정직 및 사무직 2) 수산업 교육 및 연구직 3) 수산업 유통직 4) 수산업복합 서비스직으로 분류한다.

참고 문헌

노동부, 중앙고용정보원, 한국직업사전, pp.1~35, 2003.
 중앙고용정보원, 한국고용직업분류, pp.3~490, 2003.
 박천수, 중앙고용정보원, 신취업알선직업코드의 특성과 활용, pp.1~16, 2002.

신수영, 중앙고용정보원, 국가직업능력표준개발을 통해 살펴 본 이종(異種) 직무분석기법 병행 연구 -작업분석과 역량분석의 병행-, pp.1~18, 2003.

통계청, 2003 농어업법인 사업체 통계 조사보고서, p.119, p.127, 2004.

이응석, 한국산업인력공단, 유럽 직업 및 자격검정의 신경향, pp.37~92, 2003.

장재호, 한국산업인력공단, 일본의 제7차 직업능력개발기본계획, pp.3~16, 2003.

김삼곤 외 1명, 수산계 고등학교 수산물유통과 교육과정 개발, 수산해양교육연구 제13권 1호, pp.1~16, 2001.

김삼곤, 수산계 고등학교 인적자원개발을 위한 중점연구 과제와 방향모색, 수산해양교육연구 제13권 2호, pp.236~242, 2001.

김삼곤·차철표, 수산업 직업분류와 자격증실효성 제고 방안, 부경대학교 수산과학연구소, 도서출판 논문외집, pp.17~303, 2005.

한국수산신문사, 수산정보편람, pp.43~302, 2004.

사단법인 한국수산회, 수산연감, pp.403~502, 2005.

한국직업능력개발원, 지식·정보산업화에 따른 직종변화, 한국직업능력개발원, 21세기 직업전망과 직업교육훈련의 방향, pp.1~144, 1998.

강경중, 농업관계직 종사자 육성을 위한 교육프로그램 요구분석, 서울대학교 대학원 석사학위 논문, pp.1~73, 1989.

정철영, 농직업의 종합적 분류체계에 관한 연구, 한국농업교육학회 제28권 제2호, pp.1~30, 1996.

정철영, 농직업의 종류와 각 농직업별 요구되는 교육수준의 조사, 한국농업교육학회, 제29권 제2호, pp.1~24, 1997.

Frank Ross, Jr., Jobs in Marine Science, Lothrop, Lee & Shepard Company/New

- York, pp.1~94, 1974.
- Wm. Ray Heitzmann, 「Opportunities in Marine and Maritime Careers」, VGM Career Horizons, pp.1~142, 1999.
- National Training Information Service, <http://www.ntis.gov.au>
- 日経産業新聞編, 2010年の 有望技術・市場, 大日本印刷, pp.1~2, 2004.
- 城井田勝仁, 情報産業 勢力地圖, 大日本印刷株式會社, pp.3~7, 2002.
- 石川善一, 世界産業地圖, 大日本印刷株式會社, pp.190~203, 2003.
- 千葉誠一, 新教育産業, 慶昌堂印刷(株), pp.57~318, 2005.
- 農林水産省統計部, 漁業就業動向統計年報, pp.1~11, 2004.