

양식수산물 자연재해 피해조사의 문제점과 개선방향 연구[†]

강종호¹ · 문건호*

¹국립경상대학교 해양과학대학 수산경영학과 교수, *국립경상대학교 일반대학원 수산경영학과 대학원생

Problems and Improvement Directions for Damage Investigation of Aquaculture Products from Natural Disaster

Jong-Ho Kang¹ and Gun-Ho Moon*

Professor, Department of Fisheries Business Administration, College of Marine Science, Gyeongsang National University, Gyeongnam, 53064, Korea

**Graduate Student, Department of Marine & Fisheries Business and Economics, Graduate School, Gyeongsang National University, Gyeongnam, 53064, Korea*

Abstract

This study aims to determine problems of the damage investigation system of aquaculture products resulting from natural disaster and to deduce improvement plans for such problems. The main problems revealed from this study were as follows: 1) detailed damage investigation is carried out only by one particular organization, 2) for aquaculture insurance subscribers another detailed damage investigation is conducted to reveal the causes of natural disaster by a joint investigator team formed according to a different legislation with a different purpose, 3) damage investigation is usually suffered from lack of labor, budget and time due to the restriction of natural damage to a certain period of season leading to the absence of quick reaction capability for irresistible natural disasters, and 4) there are no specified procedures and protocols for deciphering causes of a natural damage. The improvement plans to find solutions for such problems are as follows: 1) for the investigation, the object, method and role of the investigation organization should be clarified by improving the present legislation, 2) investigation methods for determining the damage causes should be systematized by making a manual to minimize disputes, and 3) supports for the investigation organization should be institutionalized to guarantee sufficient budget and manpower. Under the present circumstance with continuous natural damages, smooth procedures of damage compensation would lead to the management stability of aquaculture farms.

Keywords : Natural Disaster, Damage Investigation, Aquaculture Product, Joint Investigator Team, Investigation Method

Received 10 September 2019 / Received in revised form 24 September 2019 / Accepted 24 September 2019

[†]본 논문은 국립수산물과학원의 지원으로 수행된 「양식수산물 피해원인 조사방법 개선방안」 용역(2018)의 내용을 수정·보완한 연구임.

*Corresponding author : <https://orcid.org/0000-0002-2049-0786>, +82-55-772-9161, demos159@naver.com

¹ <https://orcid.org/0000-0002-7761-9069>

© 2019, The Korean Society of Fisheries Business Administration

I. 서 론

수산양식경영에서 최대 불안 요인 중 하나가 자연재해로 인한 피해이며, 지속적인 발생 가능성을 안고 있다. 이는 국립수산물시험원의 양식수산물의 자연재해 피해조사 분석 건수를 보면 알 수 있는데, 2013년의 1,146건을 정점으로 이후 지속적인 피해가 발생하고 있다. 이로 인해 양식수산물재해보험(이하 양식보험)의 가입건수는 2017년에 4,307건으로 2012년 대비 509% 증가하였다. 이처럼 자연재해로 인한 양식어가의 피해 위험이 증가하고 있는 가운데, 최근 자연재해의 원인이 다양화, 세분화되고 있고, 대형 자연재해의 가능성도 상존하고 있다.

자연재해 원인 양식수산물 피해에 대한 어민 지원은 재난복구를 위해 지원되는 재난지원금과 양식보험 보험금의 두 가지가 있다. 재난지원금은 복구를 위한 지원 개념으로 최대 지원액은 5천만 원이다. 따라서 양식어가의 입장에서는 피해액에 상응하는 보상을 받는 양식보험이 더 실질적인 경영안정에 도움이 될 수 있다.

두 제도 모두 피해원인을 자연재해로 한정하는데, 문제는 피해정밀조사¹⁾의 과정에서 발생한다. 농업의 농작물재해보험과 재난지원금 지원제도에도 피해조사가 포함되기는 하지만 피해정밀조사로 이어지는 경우는 드물다. 문제는 수산재해의 원인 중 하나인 이상조류²⁾로 농작물재해보험과는 다른 특이한 재해이며, 피해가 자연재해로 인한 것인지 원인을 밝히기에 아주 곤란한 특성을 가진다. 이로 인해 양식수산물의 자연재해 피해조사와는 근본적으로 다른 점이 발생한다. 이는 피해원인에 대한 구명³⁾의 문제인데, 특히 이상조류, 질병, 적조 등의 피해조사가 과학적인 실험과 분석으로 이루어지기 때문에 훨씬 복잡하고, 난해하다는 점에서 큰 차이를 보인다.

양식수산물 자연재해 피해조사에 있어 몇 가지 문제점을 지적하면 다음과 같다. 첫째, 피해정밀조사를 위해 구성되는 합동피해조사반은 지자체, 수협, 어민 등이 포함되지만, 정작 피해원인 구명은 특정 기관만이 수행하고 있어 업무 과중이 나타나고 있다. 둘째, 양식보험법에는 피해정밀조사에 대한 내용이 없어 다른 법에 의해 구성되는 합동피해조사반의 조사결과에 의존하는 구조이다. 셋째, 피해원인의 조사방법, 조사기관 등에 대한 체계화가 되어 있지 않아 분쟁 발생의 소지가 있다. 결국 자연재해로 인한 양식수산물 피해원인 구명에서 재해복구와 양식보험 사이에 경계가 명확치 않아 관련 기관간의 역할이 불분명해지면서 상호 간에 갈등이 발생하는 등의 부작용이 나타나고 있다.

자연재해 피해의 증가와 피해원인 세분화 등 향후 피해정밀조사 업무 증가가 예상되고 있고, 대형 재해 발생 시에 신속한 대응이 어려운 점 등 양식어민에 대한 피해 지원에 한계가 발생하고 있어 이를 제도적으로 개선할 필요성이 있다.

본 연구는 양식수산물 자연재해 피해조사 제도가 가진 문제점을 밝히고, 합리적인 제도의 개선 방향을 도출하고자 하는데 목적이 있다. 이를 위해 피해조사 기관의 역할을 포함하여 피해조사의 구조를 통해 제도적 문제를 살펴보았다. 또한 밝혀진 문제점의 개선을 위해 농업의 사례를 살펴보고, 제도

- 1) 양식수산물의 자연재해 피해조사는 원인이 비교적 명확한 경우에 바로 피해실태 조사를 하지만 원인이 불명확할 경우, 이를 밝히기 위해 합동피해조사반의 피해정밀조사가 실시된다.
- 2) 농어업재해대책법 시행령 제2조에서 이상조류는 “자연현상에 의하여 수온·염분·용존산소(溶存酸素) 또는 영양염류(營養鹽類)가 변함으로써 바닷물 또는 민물의 질이 급변하는 현상”으로 정의하고 있다.
- 3) 구명은 연구하여 밝히는 것이고, 규명은 자세히 따져서 바로 밝히는 것이다. 양식수산물의 자연재해 피해조사는 현장 검증과 과학적인 실험, 분석이 포함되므로 ‘구명’이 더 적절한 표현이다.

적인 개선방향을 도출하고자 하였다. 결국 양식수산물 피해조사 제도의 개선은 양식어가의 경영과 직결되는 문제인 만큼, 제도 개선을 통해 양식어가의 경영불안 요인을 줄여보고자 하는데 궁극적인 목적이 있다고 할 것이다.

II. 양식수산물 자연재해 현황

자연재해로 인한 양식수산물의 재해현황과 관련한 자료는 크게 두 가지로, 행정안전부의 재해연보와 수협중앙회의 양식보험 관련 자료이다. 재해연보는 재난지원금만 집계하므로 양식보험 지급 내용은 제외하고 있다. 특히 이상조류인 이상수질과 이상수온(저수온, 고수온 등)은 전부 양식보험에서만 집계하고 있다. 결국 양쪽의 통합된 통계가 없이 별도로 집계하고 있어 전체 자연재해 피해 규모는 정확히 집계하기 어려운 실정이다. 이하에서는 이 두 가지 자료를 중심으로 양식수산물의 자연재해 피해 현황을 살펴보고자 하였다.

재해연보에 의하면, 수산분야에서 자연재해 피해 규모가 두 번째로 큰 것이 수산증양식분야이다. 2017년까지 최근 6년간 누적 피해는 6,550건, 863억 원으로 전체 재해 중 30.6%이다. 이를 연도별로 보면, 2012년이 가장 피해 금액이 큰 699억 원이며, 2017년이 가장 적은 3.6억 원이다. 이는 재해 발생의 감소가 아닌 양식보험 가입어가 수의 증가로 재난지원금 지원이 상대적으로 감소한 결과이다. 지역별로 보면, 최근 6년간 누적 피해를 기준으로 전남이 전체 피해량의 83.1%, 충남 6.8%, 경남이 2.8%로 세 지역에 집중되어 있는 것을 알 수 있다.

양식보험은 2008년에 넙치 양식수산물 재해보험을 처음 출시한 이래 2018년까지 27개 품목의 보험 상품을 출시하였다. 양식보험은 가입 어가의 수가 매년 지속적으로 증가하면서 크게 성장하고 있다. 2008년 34어가었던 것이 2017년에 4,037어가로 가입률이 42.1%로 증가하였다. 양식보험 가입금액⁴⁾은 2008년에 288억 원이었던 것이 2017년에는 24,087억 원으로 크게 증가하였다. 양식보험의 보험금 지급을 기준으로 최근 재해동향을 보면, 태풍 등의 일반적 재해보다는 이상수온과 이상수질 등 이상조류의 피해가 증가하고 있다.

다음의 <표 1>은 연도별로 양식보험과 재난지원금의 지원 비중을 나타낸 것이다. 양식보험의 보험금 지급이 처음 시작된 2009년의 경우, 전체 피해액 중 양식보험의 비중은 건수로 0.1%, 금액은 0.2%에 불과하였다. 하지만 2017년에는 양식보험이 건수로 98.5%, 금액으로는 99.5%에 이르고 있다. 재난지원금과 양식보험의 보험금 지급은 기준이 다르므로 일괄적으로 볼 수는 없다. 하지만 건수를 기준으로 보면 자연재해 피해에 대한 양식어민 지원이 농어업재해대책법에 의한 재난지원금에서 농어업재해보험법⁵⁾에 의한 양식보험으로 대체되고 있음이 명확히 나타나고 있다.

자연재해로 인한 피해 원인은 직접적인 원인으로 태풍(강풍), 해일(폭풍해일/지진해일), 풍랑, 호우, 홍수, 대설, 적조, 이상조류 등이 있다. 간접적인 원인으로는 자연재해 원인 어류질병이 있다. 최근에는 이상조류를 이상수온(고수온, 저수온), 이상수질로 세분화하였으며, 조수(천문조 등)도 포함되어 있어 다양화·세분화하고 있다.

4) 가입금액은 재해 발생 시 지불해야 할 보험금의 총 합계이다.

5) 2010년에 농어업재해보험법이 제정되면서 2007년에 제정되었던 양식수산물재해보험법이 동 법에 통합되었다.

<표 1> 양식보험과 재난지원금의 연도별 지원 비중의 추이

(단위 : 건, 백만 원)

구분	재난지원금(A)		양식보험(B)		합계		양식보험의 비중	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2009	1,149	16,128	1	32	1,150	16,160	0.1	0.2
2010	1,251	17,658	8	246	1,259	17,904	0.6	1.4
2011	1,397	11,074	81	2,735	1,478	13,809	5.5	19.8
2012	5,630	69,915	384	36,383	6,014	106,298	6.4	34.2
2013	30	277	276	20,916	306	21,193	90.2	98.7
2014	111	4,744	178	17,904	289	22,648	61.6	79.1
2015	32	1,133	148	14,135	180	15,268	82.2	92.6
2016	734	9,878	751	66,367	1,485	76,245	50.6	87.0
2017	13	360	875	67,226	888	67,586	98.5	99.5

주 : 각 통계의 수치는 양식수산물과 시설 피해가 포함되어 있음.

자료 : 1. 행정안전부, 재해연보, 각 년도. 2. 수협중앙회, 양식수산물재해보험 업무통계, 2018. 6.

<표 2> 양식보험의 원인별 보험금 지급건수의 추이

(단위 : 건, %)

구분	합계	적조	동해	호우	태풍	강풍	이상조류				질병	풍랑	폭설	낙뢰	조수	
							소계	이상조류	고수온	저수온						
2009	1					1										
2010	16				10	6										
2011	81				64	16					1					
2012	384	1			363	20										
2013	276	73	23		168	6	1	1			5					
2014	178	53	1	5	87	14	4	4			12	1			1	
2015	148	44			29	22	28	28			14	7	4			
2016	751	431			147	72	32	32			14	14	39			2
2017	883	18		1	484	23	145	1	129	15	60	136	8			8
합계	2,718	620	24	6	1,352	180	210	66	129	15	106	158	51	1	10	
비중('09-'17)	100.0	22.8	0.9	0.2	49.7	6.6	7.7	2.4	4.7	0.6	3.9	5.8	1.9	0.0	0.4	
비중('15-'17)	100.0	27.7	0.0	0.1	37.0	6.6	11.5	3.4	7.2	0.8	4.9	8.8	2.9	0.0	0.6	

자료 : 수협중앙회, 양식수산물재해보험 업무통계, 2018. 6.

양식보험의 업무통계를 중심으로 양식수산물의 자연재해 피해원인을 분석하면 다음과 같다(<표 2> 참조). 2009년 이후 양식수산물의 자연재해 피해원인은 태풍 피해가 가장 큰 것으로 나타났다. 2009년부터 2017년까지의 누적피해 건수에서 태풍이 차지하는 비중은 49.7%이다. 두 번째로 큰 비중을 차지하고 있는 것이 적조로 누적피해 건수 중 22.8%를 차지하며, 다음으로 이상조류, 강풍, 풍랑, 질병의 순이다.

하지만 2015년 이후만을 대상으로 재해별 비중을 보면, 다른 결과가 나타남을 알 수 있다. 2015년부터 2017년까지의 누적피해 건수에서 태풍이 차지하는 비중은 37.0%로 줄어드는 대신, 적조, 풍랑의 비중은 소폭 증가하였다. 가장 큰 변화를 보이고 있는 것은 이상조류와 질병으로 각각 11.5%, 4.9%의 비중을 차지하고 있다. 이는 이상조류와 질병으로 인한 재해가 최근 증가하고 있음을 의미하고 있으며, 기타 세부 피해유형도 다양해지고 있다.

이상조류에 의한 자연재해 중에서 2016년과 2017년의 2년간 가장 큰 증가를 보이고 있는 것이 고수온 피해로 전체 피해건수의 4.4%를 차지하고 있다. 또한 이상조류와 질병에 의한 피해는 2017년에

<표 3> 양식보험의 원인별 보험금 지급건수의 추이(지역별)(2009~2017)

(단위 : 건, %)

구분	합계		적조	동해	호우	태풍	강풍	이상조류				질병	풍랑	폭설	낙뢰	조수
	건수	비중						소계	이상조류	고수온	저수온					
제주	399	14.7				302	41	27		27				29		
전남	1,157	42.6	454	13	1	534	60	25	9	1	15	35	22	6		7
경남	970	35.7	151	8	1	465	48	102	35	67		59	136			
경북	66	2.4	9			11	5	32	6	26		5		4		
충청	39	1.4		3		10	6	16	16			0		4		
부산	70	2.6	5		4	23	19	8		8		7			1	3
기타	17	0.6	1			7	1							8		
합계	2,718	100.0	620	24	6	1,352	180	210	66	129	15	106	158	51	1	10

자료 : 수협중앙회, 양식수산물재해보험 업무통계, 2018. 6.

크게 증가하는 경향을 보이고 있다.

자연재해에 의한 지역별 양식수산물의 피해는 전남, 경남, 제주에 피해가 집중되고 있는 것으로 나타났다(<표 3> 참조). 지역별로는 전남이 누적 피해건수의 42.6%, 경남 35.7%, 제주 14.7%의 순으로 나타나고 있다. 2009년 이후 누적 피해건수에서 상위 3개 지역의 합계는 92.9%에 달하고, 전남과 경남의 합계는 78.3%에 달하고 있어 대부분의 자연재해가 상위 3개 지역에 나타난다고 해도 과언이 아니다.

Ⅲ. 법제도적 구조분석

1. 어업재해의 피해조사

자연재해 원인 양식수산물 피해조사는 재난지원금과 양식보험의 두 제도로 구분되어 있다. 재난지원금은 ‘농어업재해대책법’, ‘어업재해 피해조사 보고 및 복구지원요령’에 근거하고 있으며, 양식보험은 ‘농어업재해보험법’에 근거하여 지원된다.

농어업재해대책법은 어업생산에 대한 재해를 예방하고, 그 사후대책을 마련하는 것이 목적이다. 동법 제2조에서 정의하는 어업재해는 ‘이상조류, 적조현상, 해파리의 대량발생, 태풍, 해일, 이상수온, 그

<표 4> 자연재해 원인 양식수산물 피해조사 관련 법규

구분	법령
어업재해 관련 법률	자연재해대책법, 시행령, 시행규칙
	농어업재해대책법, 시행령, 시행규칙
	농어업재해보험법, 시행령, 시행규칙
피해조사단	중앙재난안전대책본부 중앙재난피해합동조사단 운영규정
	자연재난조사 및 복구계획수립 요령
피해조사 규정	자연재난조사 및 복구계획수립 지침, 자연재난구호 및 복구비용 부담기준 등에 관한 규정, 자연재난 복구비용 산정기준 고시, 어업재해 피해조사·보고 및 복구지원 요령, 농어업재해 피해조사 보고요령

밖에 제5조제2항에 따른 어업재해대책 심의위원회가 인정하는 자연현상으로 인하여 발생하는 수산양식물 및 어업용 시설의 피해’이다.

어업재해에 대한 정의는 몇 가지 문제점을 가지고 있는데, 이를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 어업재해는 태풍, 해일을 제외하면, 가뭄, 홍수, 호우, 강풍, 조수, 대설, 한파 등의 일반재해에 대한 구체적인 내용을 규정하고 있지 않다. 둘째, 이상조류 등에 대해 불명확한 정의를 하고 있어 재해의 원인이나 피해 판정 등에 어려움이 있다. 이상조류, 이상수온은 다시 세부적으로 나눌 수 있다. 즉, 이상조류는 수온·염분·용존산소 또는 영양염류가 변하는 것인데, 수온은 이상수온과 겹치는 부분이 있다. 또한 이상조류에서 빈산소수괴나 청수대 등은 포함 여부가 불분명하고, 각각의 정의도 명확히 규정되어 있지 않다. 이상수온은 별도의 정의가 없으며, 이 경우 어종별로 피해가 발생하는 온도대역이 다르므로 피해원인의 파악이나 판정에 어려움이 있다. 셋째, 이상조류와 이상수온은 예보나 주의보, 경보 등의 사전 조치가 없고, 어가의 사전 대처가 어렵다. 이처럼 이상수온과 이상조류는 예보 등의 사전 정보가 없으므로, 피해 발생 시 원인을 판단하거나 특정하기 어렵다. 이로 인해 자연재해로 인한 피해인지를 구명하기 위해 과학적 방법을 동반한 피해정밀조사를 해야 하는 문제가 발생한다.

어업재해의 조사와 관련된 법규로 ‘어업재해 피해조사·보고 및 복구지원 요령(해양수산부 예규 제61호)’이 있다. 동 요령은 「농어업재해대책법」에 의한 어업재해 발생 시 신속, 정확한 피해조사·보고 및 복구지원 등에 필요한 세부사항을 규정함으로써 어업재해 대책업무의 원활한 추진을 도모함을 목적으로 한다. 피해발생사실 신고 및 보고는 동 요령 제6조 및 제7조에 의거 실시하고 있다. 제6조(피해발생사실 신고 및 보고)는 ‘시장·군수 → 시·도지사 → 해양수산부장관’의 체계이며, 보고 내용에 피해원인이 포함되어 있다. 제7조(피해정밀조사 보고 등)에는 명확한 피해원인 분석이 필요할 경우, ‘합동피해조사반’을 편성하여 정밀조사, 보고토록 하고 있다. 문제는 이 합동피해조사반의 피해조사의 내용과 역할이 명확치 않다는 점이다. 합동피해조사반은 시장·군수가 주관하고, 국립수산물품질관리원(수산물연구소장 포함), 시·도별 수산기술사업소 등(지소 등 포함), 수협조합장(업종별조합장 포함), 어촌계장, 피해 어업인을 포함하도록 되어 있다.

‘합동피해조사반’이 수행하는 피해정밀조사에서 피해조사 방법은 제7조의 2에서 규정하고 있는데, “피해상황조사는 어장 특성을 감안하여 객관성 있게 합리적으로 실시한다”는 모호한 내용만이 있다. 또한 피해조사 보고내용에는 “피해원인, 피해액 산정 등에 대한 근거 및 공신력 있는 증빙자료”라는 문구가 포함되어 있다. 또한 동 요령 제7조의 6에서는 심의기구로서 ‘유관기관 협의회’에서 피해정밀조사 결과 및 복구계획을 심의하도록 되어 있다.

여기에서 문제는 대부분의 경우에 합동피해조사반의 피해정밀조사가 이루어진다는 점이다. 즉, 상당수의 양식수산물 자연재해 피해가 원인을 구명하기 어렵고, 따라서 피해정밀조사를 해야 하는 상황이 발생하는 것이다. 모든 관련 법규에서 피해조사에 대한 부분은 규정하고 있지만, 피해원인조사에 대한 명확한 규정은 없다.

농어업재해보험법은 “농어업재해로 인하여 발생하는 농작물, 임산물, 양식수산물, 가축과 농어업용 시설물의 피해에 따른 손해를 보상하기 위한 농어업재해보험에 관한 사항”을 규정하고 있다. 동 법 제2조(정의)에서 어업재해는 양식수산물 및 어업용 시설물에 발생하는 자연재해·질병 또는 화재이다. 이 경우 질병이란 자연재해가 원인으로 발생한 질병을 의미한다.

제11조(손해평가 등)에서 “재해보험사업자는 보험목적물에 관한 지식과 경험을 갖춘 자 또는 그 밖

의 관계 전문가를 손해평가인으로 위촉하여 손해평가를 담당하게 하거나 제11조의 2에 따른 손해평가사(이하 “손해평가사”라 한다) 또는 「보험업법」 제186조에 따른 손해사정사에게 손해평가를 담당하게 할 수 있다”고 규정하고 있다. 이 경우 손해평가인과 손해평가사 및 손해사정사는 해양수산부장관이 정하여 고시하는 손해평가요령에 따라 손해평가를 하도록 하고 있다. 문제는 손해평가사의 업무 범위인데, 피해사실의 확인, 보험가액 및 손해액의 평가, 그 밖의 손해평가에 필요한 사항이다. 또한 「양식수산물재해보험 손해평가요령(해수부 고시 2018-62)」에서는 손해평가에 대한 내용을 규정하고 있다. 제2조(용어의 정의)에서 “손해평가”란 「농어업재해보험법」 제2조 제1호에 따른 피해가 발생한 경우 그 피해사실을 확인하고 평가하는 일련의 과정이다. 또한 제9조(피해사실 확인)에서 ‘보험가입자가...피해발생 통지를 한 때에는 보험사업자는 손해평가반으로 하여금 지체 없이 보험목적물의 피해사실을 확인하고 손해평가를 실시하게 하여야 한다’고 되어 있다. 결론적으로 농어업재해보험법의 손해평가는 “피해사실의 확인”과 “평가”를 의미하는 것으로 원인 구명에 대한 것은 없다고 볼 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 자연재해 원인 양식수산물 피해조사의 제도적 문제점은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 이상조류 및 이상수온 등에 대한 구체적인 정의가 없고, 국가기관에 의한 주의보나 경보가 발령되지 않는 경우가 많아 피해원인 구명이 어렵다. 둘째, 피해 원인 구명에 대한 구체적인 절차나 방법이 없다. 자연재해대책법과 농어업재해대책법, 농어업재해보험법의 어디에도 자연재해 원인 양식수산물 피해조사에서 ‘피해 원인’에 대한 것을 구명하는 규정이 존재하지 않는다. 셋째, 합동피해조사반은 지자체, 수협 등이 포함되어 있지만, 실제 피해정밀조사는 국립수산과학원만이 수행하고 있다. 하지만 자연재해 원인 양식수산물 피해정밀조사는 국립수산과학원의 고유 업무라고 볼 수는 없고, 예산도 내부에서 자체적으로 해결해야 하는 상황이다.

결국 재난지원금과 양식보험의 원인 구명 체계가 구조적으로 분리되어 있지 않아 피해정밀조사가 필요할 경우, 양식보험 가입자의 피해정밀조사도 무조건 합동피해조사반, 즉 국립수산과학원이 거의 대부분을 수행해야 하는 문제가 있다. 양식보험은 정책보험이기는 하지만 농어업재해대책법에 의한 재해복구가 아닌 별개의 사안이므로 피해원인 구명도 별도로 이루어져야 할 필요가 있다. 하지만 현재의 구조에서는 모든 양식어가가 양식보험에 가입하지 않아 재해복구의 대상이 되므로 피해정밀조사를 하지 않을 수 없는 구조이다.

이상조류와 이상수온 등의 재해는 이미 일상적으로 나타나는 재해임에도 불구하고, 피해원인 구명이 상대적으로 쉬운 태풍 등과 같은 방법으로는 원인을 구명할 수 없다. 또한 자연재해원인 질병의 경우는 무조건 피해정밀조사를 해야 하는 상황이다. 결국 재해에 대한 정의의 불명확성, 피해원인 조사방법의 부재, 조사기관의 모호함 등으로 인해 분쟁 발생의 소지가 있다. 또한 대형재해가 발생할 경우, 국립수산과학원이 이를 전부 소화하지 못할 때에는 그 피해가 양식어가에 미칠 가능성이 높다.

2. 농업재해의 피해조사

농업재해 피해조사 보고요령의 제7조(농업재해 피해사항의 신고)에서 규정하고 있는 피해 신고 절차는 ‘피해농가→읍면동장→시장/군수’이다. 보고내용은 피해발생 일시, 피해원인, 피해발생 시·군·구, 해황(수온, 기온, 강우량, 강설량, 비중 등), 피해개요 및 피해액, 응급조치 상황, 기타 사항이다. 제9조(농업재해 피해상황보고)에서 보고 절차는 ‘시/도지사→농림축산식품부 장관’이며, 보고내용은 피해발생 일

시, 피해원인, 피해발생 시·군·구, 기상상황, 피해개요 및 면적, 피해액, 응급조치 상황, 기타 사항이다.

다음으로 제10조(농업재해 피해조사 요령 등)에서는 피해조사의 방법이 있다. 이 경우에 조사자는 공무원(행정·지도), 이·동장(통장) 또는 마을대표, 피해농업인이 합동조사를 실시한다.

한편, 가축재해보험은 자연재해로 인해 가축이 사망할 경우, 손해사정인 등이 피해원인을 규명하고 보상하는 구조이다. 원인이 비교적 명확하므로 피해정밀조사의 필요성이 크지 않으나, 질병으로 사망한 경우에는 보험청구 서류에 수의사의 ‘질병사망진단서’를 첨부하도록 규정하고 있다. 수의사의 질병진단은 보험가입자가 수의사에게 의뢰하고, 비용은 보험금에서 실비로 정산하는 구조이다.

어업재해 피해조사와 가장 큰 차이는 피해정밀조사를 하는 ‘합동피해조사반’의 설치 유무이다. 농업재해에서는 피해정밀조사를 상시적으로 할 필요성이 없다. 즉, 전문연구기관이나 연구자가 아닌 일반적인 조사자의 조사만으로도 피해원인을 특정할 수 있다. 그리고 축산질병은 수의사의 진단서만으로 충분하다. 이는 농업재해의 대부분이 기상청 등에서 주의보와 경보 등이 발령되는 재해이므로, 원인의 특정에 어려움이 없어 과학적인 피해정밀조사를 필요로 하는 경우가 거의 없기 때문이다.

IV. 피해조사의 실태 분석

양식보험의 피해조사 체계는 보험계약자가 피해신고(사고발생 통지)를 하면, 보험 취급점(일선 수협 등)에서 지역본부, 보험사업자(수협중앙회)의 순으로 보고가 이루어진다. 이후 지역본부에서 초동조사가 이루어지고, 손해평가 후 보험금 지급이 승인되면, 보험금이 지급되는 구조를 가지고 있다.

하지만 보험계약자의 피해신고는 보험사업자에게만 이루어지는 것이 아니라 지자체의 사유시설 피해담당자에게도 통보되며, 이후 재난관리시스템(NDMS)에 전산 입력되는 이중 구조를 가지고 있다. 이는 피해 어가에 보험가입자와 미가입자가 섞여 있어 나타나는 문제이다. 지자체의 피해정밀조사 분석 의뢰는 합동피해조사반 구성 후 일단 재해복구 대상으로 간주하고, 국립수산물과학원에 분석을 의뢰하도록 되어 있다.

한편, 양식보험의 피해조사는 크게 두 가지 유형을 가지고 있다. 태풍 등 원인이 명확한 경우는 손해사정인이 조사하여 처리하는데, 이는 대상이 되는 자연재해의 정의와 기준이 비교적 명확하기 때문이다⁶⁾. 이상조류 등 원인이 불명확한 경우는 합동피해조사반의 결과를 활용하고 있다. 양식보험에서는 약관에 다음과 같이 명시하고 있다. 즉, “보상 손해는 지자체 또는 「어업재해 피해조사 보고 및 복구 지원요령」에서 규정한 ‘합동피해조사반’이 000을 피해의 원인으로 인정한 경우에 한정”한다. 결국 양식보험에서는 자체적으로 원인 구명이 어려우므로, 재해복구를 위한 합동피해조사반의 피해정밀조사에서 구명된 결과를 활용하는 구조가 만들어 진 것이다.

이는 다음의 문제점을 지적할 수 있다. 첫째, 합동피해조사반에서 원인을 구명하는 것과 양식보험의 피해조사는 별도의 법체계라는 것이다. 둘째, 피해 어가가 모두 양식보험에 가입한 경우, 합동피해조사반에서 원인을 구명할 필요성이 있는가의 여부이다. 양식보험은 정책보험이므로 일반보험과 그 목적이 다르기는 하지만, 현재의 구조는 지자체와 국립수산물과학원, 보험사업자 간의 업무소관 여부 등에

6) 기상청의 기상특보와 관측소 자료 등 공식적인 판정기준이 될 수 있는 측정 자료를 이용할 수 있기 때문에 별도의 피해정밀조사가 필요하지 않다.

대한 갈등 유발이라는 문제가 상존하므로 제도적인 정비의 필요성이 있다.

다음으로 자연재해 원인 양식수산물의 질병피해에 대한 부분을 검토할 필요가 있다. 양식보험의 자연재해원인 수산질병특약은 2019년에 상품가입이 중단된 상태이지만, 향후 재도입의 여지가 있어 여기에서 언급하기로 한다. 기존 수산질병으로 인한 양식보험의 피해 보상에서 두 가지 측면을 검토할 필요가 있다. 즉, 재해별로 발생하는 질병의 진단 주체와 진단 비용 부담 주체의 문제이다. 먼저 질병의 진단 의뢰 주체는 보험약관에 의하면 보험가입자이지만, 현실에서 이상조류 등의 피해정밀조사에서는 지자체가 된다.

일반적인 재해의 경우는 양식보험 주계약 약관에 보험가입자가 질병 진단을 검진기관에 의뢰하여 수산질병 진단비용을 선 지출하고, 보험사업자가 비용을 사후 지급하는 형태이다. 양식 어가는 수산질병이 발생한 경우, 보상 대상 수산질병임을 확인하기 위해 수협이 인정하는 기관에 수협이 정하는 방법에 따라 질병판정 유효시간 이내에 표본을 신속히 검사 의뢰하여야 한다. 하지만 이상조류나 이상수온 등에 의해 발생한 수산질병 피해가 발생한 경우는 합동피해조사반의 참여기관 중 국립수산과학원에서 부담하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 양식보험의 피해조사 체계는 태풍 등 일반적인 재해의 경우는 문제가 없지만, 질병진단과 이상조류 등 피해정밀조사의 필요가 있을 경우에는 국립수산과학원에 분석을 전적으로 의존하고 있다는 점과 관련 비용의 부담주체 문제가 상존하고 있다.

국립수산과학원은 「어업재해 피해조사·보고 및 복구지원 요령」에 의거하여 편성되는 합동피해조사반에 참여하고, 지자체의 의뢰를 받아 피해정밀조사를 실시하고 있다. 2013년 이후 양식보험의 가입자가 증가하면서 국립수산과학원의 피해조사 건수는 일반 재해는 감소, 이상조류 등의 건수는 증가 추세를 보이고 있다. 양식보험 등의 보험금 지급 건수 대비 국립수산과학원의 피해조사 건수를 비교하면, 2017년의 경우 35.9%로 감소하고 있음을 알 수 있다.

2013년부터 2017년까지 국립수산과학원의 해역별 피해조사 건수 현황을 보면, 지속적으로 감소하고 있지만 지역적으로 상당한 편중 현상을 보이고 있다. 전남과 경남을 포함한 남해안이 전체 피해조사 건수의 90.6%를 차지하고 있다. 이 중 경남지역의 비중이 71.2%로 압도적으로 높고, 전남지역의 비중은 다음으로 높은 19.5%이다. 이는 태풍 등의 일반 재해의 피해조사 비중이 낮아지면서, 이상조류 등의 수산재해 비중이 높아지고 있는 것과 연관이 있다.

동 기간에 국립수산과학원 해역별 연구소가 조사한 재해의 종류 혹은 판정된 재해원인은 대부분이 이상수온(고수온, 저수온), 이상수질(냉수대, 빈산소수괴), 적조, 질병 등이다⁷⁾. 결국 일반 재해의 질병 진단을 제외하면, 대부분의 피해정밀조사는 이상조류와 이상수온, 질병 등에 집중되어 있다.

국립수산과학원이 자연재해 피해정밀조사를 담당하고는 있지만, 전담 부서와 인력이 없이 각 해역 연구소의 관련 연구자가 담당하는 구조이다. 피해정밀조사를 주로 수행하는 곳은 6개 해역별 연구소 중 남해수산연구소(여수)와 남동해수산연구소(통영)이다. 이 중 가장 많은 피해조사를 수행하는 남동해수산연구소는 고공단급이 아닌 4급 연구소로 인원과 예산이 타 해역연구소에 비해 적은 곳이다.

각 해역연구소의 최근 5년간 피해조사 처리건수를 보면, 서해연구소는 연간 평균 19건, 최대 39건을 처리하고 있는데 반해, 남동해연구소는 연간 평균 353건, 최대 1,053건을 처리하고 있다. 1인당 처리

7) 국립수산과학원, 2013~2017 남해안 양식생물 폐사원인조사 보고서, 2018.

건수는 남동해수산연구소가 평균 88.3건, 최대 263.3건으로 과다한 업무를 처리하고 있다. 이는 소수의 직원이 처리할 수 있는 업무량이 아니다. 또한 남동해연구소의 피해정밀조사 발생 월은 최근 5년간 90.5%가 7월, 8월, 9월에 집중되어 있으며, 8월은 전체 피해정밀조사 건수의 64.5%가 집중되어 있다.

자연재해 원인 양식수산물 피해정밀조사 시의 분석 방법은 대부분 병리학적 조사, 적조조사, 해양환경조사의 세 종류로 정형화되어 있다. 진단방법은 병리조사의 경우, 육안 및 해부조사, 바이러스조사는 PCR법, 적조조사는 현미경, LAMP법을 사용하고 있다. 따라서 피해정밀조사 분석방법은 관련 인력과 장비를 갖추면 국립수산물과학원이 아니더라도 충분히 분석 가능한 것으로 판단된다. 또한 분석방법이 정형화되어 있으므로 매뉴얼로 만들면 대학 등에서도 피해조사에 참여할 수 있을 것이다.

피해정밀조사 담당기관과 관련한 문제는 크게 네 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 관련 인력이 모두 별도의 고유 업무가 있으며, 자연재해 원인 양식수산물 피해정밀조사는 본연의 업무가 아닌 부가적인 업무이다. 둘째, 일부 해양연구소는 인력 대비 피해정밀조사 업무처리량이 과도하다. 셋째, 특정 시기(7~9월)에 피해조사 업무가 집중된다. 넷째, 합동피해조사반에 참여하는 타 기관에서도 인력과 장비를 확충하면 충분히 수행할 수 있는 업무인데도, 과도하게 특정기관에 집중되고 있다

V. 피해조사의 제도적 개선방향

자연재해 원인 양식수산물 피해정밀조사의 제도적 문제는 다음의 네 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 피해정밀조사를 특정기관, 즉 국립수산물과학원만이 수행하고 있다는 점이다. 둘째, 양식보험 가입자의 피해정밀조사를 합동피해조사반이 수행하는 점이다. 셋째, 특정기관이 특정시기에 부족한 인력과 예산으로 피해조사를 해야 하는 문제이다. 넷째, 피해 원인 구명에 대한 구체적인 절차나 방법이 정해져 있지 않다는 점이다.

피해정밀조사를 국립수산물과학원만이 수행하고 있는 문제는 두 가지 측면에서 볼 필요가 있다. 먼저 수산질병 진단의 경우는 지자체의 연구기관에서 관련 장비와 인력 특히 공수산질병관리사⁸⁾가 확충되면 진단이 가능하다. 또한 양식보험의 경우에는 진단비용을 보험사업자가 추후 정산하도록 약관에 정해져 있으므로 수산질병관리원이나 대학 등에서도 수행이 가능하다고 볼 수 있다. 이상조류와 이상수온 등은 현재의 장비나 인력으로 지자체의 연구소에서 분석하기는 어렵지만, 대학에서는 충분히 가능할 것이다. 단지, 대학에서 분석할 경우에는 예산의 문제와 보험 분쟁 발생 때문에 기피할 가능성이 있어 매뉴얼화된 분석방법으로 분쟁의 소지를 최소화할 필요성이 있다.

다음으로 양식보험 가입자의 피해정밀조사는 원칙적으로 보험사업자가 수행하거나 필요 경비를 지불하고 수행 가능한 기관에 맡기는 것이 일반적이다. 하지만 양식보험에 전체 양식어민이 가입된 상황이 아니므로, 재난지원금과 양식보험금의 지급이 동시에 이루어질 가능성이 높다. 결국 재난지원금 지원을 위해 합동피해조사반의 피해정밀조사가 이루어질 수밖에 없는 상황이 발생하므로, 재난복구를 위한 피해조사와 양식보험 보상을 위한 조사는 기관별로 피해 발생 시점부터 분리하여 진행할 필요가 있다. 이는 일반적 재해의 피해조사가 특별한 경우를 제외하면, 양식보험사업자만으로도 가능하므로

8) 수산생물질병관리법 제37조의 15에 의거하여 해양수산부장관 혹은 시·도지사에게 동조 제1항 각호의 업무를 맡은 수산질병관리사 또는 수의사를 말한다.

피해정밀조사에 대한 부분만을 제도적으로 정비하여 조사 수행기관을 명확히 하여 정비할 필요가 있을 것이다. 물론 이 경우에도 질병 피해조사는 과학원 이외의 지자체 연구기관, 대학, 수산질병관리원 등에서도 가능하므로 분담할 수 있도록 제도를 정비하고, 소요예산을 같이 지원할 필요가 있다.

국립수산과학원이 해당 업무를 지속적으로 수행하기 위해서는 별도의 예산 및 인력 확보가 필요하다. 현재와 같이 국립수산과학원의 특정 해역연구소에 조사·분석이 집중되어 있는 구조에서 대형재해가 발생한다면, 대응이 어려운 상황이 발생할 가능성이 매우 높다. 합동피해조사반은 ‘명확한 피해 원인 분석’을 위해 각 기관이 참여하는 것이지만, 특정 기관의 업무 부담이 과중하므로 이를 경감하거나 대체할 필요성이 있다.

마지막으로 피해 원인 구명에 대한 구체적인 절차나 방법은 앞서 언급한 매뉴얼로 체계화하는 것이 필요하다. 피해정밀조사 방법이 표준화되어 있지 않은 경우, 불필요한 분쟁과 행정력 낭비 등이 발생할 소지가 높다. 실제로 피해정밀조사의 조사 항목, 원인 판단기준, 보고서 양식 등이 없어 분석하는 건마다 다소의 차이가 있다. 또한 자료공개 요청 및 소송/민원제기 등을 대비해 불필요한 분석 및 자료검토를 실시하고 있으므로 인력과 예산의 낭비로 이어지고 있다.

VI. 결 론

자연재해 원인 양식수산물의 피해조사는 양식보험이 도입되기 전에도 어업재해 피해조사·보고 및 복구지원 요청에 의거하여 합동피해조사반이 구성되고, 국립수산과학원이 피해조사를 수행하였다. 이후 양식보험이 도입되면서 자연재해 피해에 대한 지원구조는 이원화되었지만, 피해정밀조사는 여전히 과거와 같은 형태로 운영되고 있다. 여기에서 중요한 점은 다음의 두 가지로 정리할 수 있다.

첫째는 과거와 달리 대형재해의 가능성이 커지고 있고, 이상조류와 이상수온의 피해발생이 증가하고 있다는 점이다. 이에 따라 피해조사와 관련된 업무가 증가하고, 원인이 다양화·세분화하면서 조사·분석의 난이도가 높아졌다. 결국 국립수산과학원의 특정 해역연구소에 업무가 편중되는 기형적인 구조 하에서는 대응의 한계가 명확하다.

둘째, 태풍 등의 일반적인 재해에 대한 정의나 판정방법 등은 비교적 쉽게 처리할 수 있지만, 이상조류나 이상수온 등에 대한 것은 명확한 정의나 판정방법이 없으므로 혼란을 야기하고 있다는 점이다. 자연재해로 인한 피해 복구가 정부 중심에서 민간으로 이행되고 있는 과정에서 이러한 제약요인은 보험금 지급을 둘러싼 법적 분쟁과 갈등의 원인이 되므로 반드시 해결해야 할 문제이다.

자연재해 원인 양식수산물 피해조사를 둘러싸고 나타나는 문제들은 향후로도 지속적으로 나타날 수 밖에 없으며, 이의 해결 없이는 자연재해에 대한 수산업계의 대응 또한 제자리걸음일 수밖에 없는 상황이다. 앞으로 양식보험의 가입이 지속적으로 늘어날 것으로 예견되는 상황에서, 현재의 피해조사 구조에서는 문제의 해결이 어려울 것이다. 자연재해 원인 양식수산물 피해조사의 제도를 정비하고, 각자에 맞는 역할의 분담과 예산, 조직의 정비가 수반되어야만 대형재해 혹은 빈발하는 자연재해에 대응할 수 있는 체제가 구축될 수 있을 것이다. 결국 자연재해로 인한 피해의 보상이 원활히 이루어질 수 있을 때, 비로소 양식어가의 경영안정도 이루어질 수 있을 것이다.

REFERENCES

국립수산과학원 (2018), 2013~2017 남해안 양식생물 폐사원인조사 보고서.

마창모 외 (2017), 양식산업 재난 위기관리에 관한 연구, KMI 기본연구, 12, 50-60.

박기령 (2016), 기후변화 대응을 위한 농어업분야 재해보험 관련 법제개선방안 연구(1) - 농작물재해보험을 중심으로, 한국법제연구원, 31-41.

_____ (2017), 기후변화 대응을 위한 농어업분야 재해보험 관련 법제개선방안 연구(2) - 어업분야 재해보험을 중심으로, 한국법제연구원, 10, 42-49, 78-79.

수협중앙회 (2018), 양식수산물재해보험 업무통계, 6.

_____ (2018), 양식수산물재해보험 약관, 각품목.

행정안전부, 재해연보, 각 년도.