

양식수산물재해보험과 농작물재해보험 제도의 비교 연구

노 아 현*

*한국해양수산개발원(전문연구원)

A Comparative Study of Aquaculture and Crop Insurance Systems

Ah-Hyun NOH*

*Korea Maritime Institute(senior researcher)

Abstract

This study aims to compare the system structures and operational mechanisms of Aquaculture Insurance with Crop Insurance in Korea, with a particular focus on its product designs and loss assessment systems. Using data from 2008 to 2023, the research analyzes subscription trends, average coverage amounts, and loss ratios. The study reveals that while both schemes are government-subsidized policy insurances, crop insurance demonstrates greater system maturity, evidenced by more stable enrollment growth and lower loss ratios compared to aquaculture insurance. In contrast, aquaculture insurance exhibits high volatility in loss ratios and stagnant or declining enrollment, highlighting the need for system improvements. Differences are also found in regional rate structures, discount systems, and claims handling processes. Based on these findings, the study proposes policy improvements such as refining rate-setting methods and strengthening the loss assessment workforce, providing meaningful insights for enhancing sustainability and transparency in disaster insurance systems for climate-vulnerable primary industries.

Key words : Government-run policy insurance, Aquaculture insurance, Crop insurance

I. 서 론

양식수산물재해보험은 재해로 인한 경영 불안을 해소하여 양식 어가의 소득을 안정시키고, 이를 통한 양식수산물의 안정적인 공급을 목표로 2008년 시작되었다(Ministry of Oceans and Fisheries, 2024). 그러나 양식수산물재해보험은 최근 2~3년을 제외하고 2008년 제도가 시행된 이후 높은 손해율을 기록하며 불안정한 운영 모습을 보여 왔다. 2012년에는 손해율이 1,100%를 초과했으며, 손해율이 기록된 2009년부터 2023년까지 지난 15년 동안 평균 손해율은 200%를 넘는 등 재정 안정성에 위협이 되는 수치를 나타내고 있

다.

농작물재해보험은 양식수산물재해보험보다 8년 앞선 2001년에 도입되어 자연재해로 인한 농작물 피해를 보장해 왔다. 도입 초기인 2002년과 2003년에는 연이은 대형 태풍으로 막대한 손해가 발생하였고, 이에 대한 대응으로 2005년부터 국가재보험제도가 도입되었다(Choi et al., 2010). 이러한 농작물재해보험의 손해율은 양식수산물재해보험과 비교하면 낮게 유지되는 중이다. 2009년부터 2023년까지의 평균 손해율은 106.8%(Public Data Portal, 2024)였는데, 이는 같은 기간 양식수산물재해보험의 절반 수준에 불과했다. 그러나 이 역시도 100%를 넘기고 있고, 자연재해 특유의

* Corresponding author : 051-797-4509, atom@kmi.re.kr

고도 상관성과 동시다발적 피해 발생 가능성(Kunreuther, 2006)을 고려했을 때, 해당 보험들은 모두 리스크 관리의 취약성을 항상 내포하고 있음이 사실이다.

이 두 보험은 정부가 정책 목표를 달성하기 위해 운영하는 정책보험이라는 공통점이 있다. 그리고 정책보험은 국고가 투입되기 때문에, 이들의 높은 손해율은 국가가 보험을 운영하는 이유인 동시에 국가의 재정 부담을 가중하는 요인이 된다. 또한 국민 세금이 특정 집단의 재난 지원에 투입된다는 측면에서 제도의 효율성과 필요성 논의에서도 자유로울 수 없다.

이 가운데 자연재해의 원인이 되는 기후 위기는 점차 심화하고 있다. 세계기상기구(WMO)에서 최근 발표한 보고자료에 따르면, 2024년 1월부터 9월까지 전 지구의 평균 온도는 산업화 이전 시기인 1850년~1900년 평균보다 $1.54^{\circ}\text{C}(\pm 0.13\text{도 오차})$ 높게 형성되었다. 2024년은 현재까지 기록상 가장 더운 해로 나타났는데, 기존 최고 기록이었던 2023년의 1.45°C 보다도 높은 수준이었다.

농업과 수산업은 이러한 기후 위기의 직·간접적인 영향을 가장 먼저 받는 산업이며, 이들 산업의 생산물은 국민 식생활과 직결되는 필수 자원이라는 점에서 그 중요성이 더욱 부각 된다. 따라서 이들 산업의 안정성을 보장하기 위한 보험 제도의 지속가능성은 곧 국가의 식량안보와도 직결되는 중요한 과제라 할 수 있다.

본 연구는 이러한 문제의식에서 출발하여, 양식수산물재해보험과 농작물재해보험의 현황 및 주요 운영 방식을 비교·분석하고자 한다. 두 보험은 정책보험이라는 공통점을 지니면서도 대상 산업, 재해의 특성, 세부 운영 방식 등에서 차이가 있다. 이에 이러한 비교는 양식수산물재해보험의 운영상 문제를 동일 사회 내에서 체계적으로 진단하고 제도 개선의 방향성을 제시하는 데 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 목적인 양식수산물재해보험과 농작물재해보험 간의 제도 비교를 위해 먼저 두 보험

의 개요를 살펴보고, 이후 사업성과 지표인 가입 실적, 그리고 제도의 재정적 안정성을 평가하는 대표적 지표인 손해율을 중심으로 현황 분석을 수행하고자 한다. 다음으로 ‘세부 운영 방식 비교’ 부문에서는 보험료 산정 방식, 그리고 손해평가 인력 및 기타 손해평가 관련 조치에 대해 두 보험을 비교하고자 한다.

이와 같은 분석을 수행하는 데에 있어, 본 연구는 기존 선행연구에서 양식수산물재해보험의 문제점으로 강조한 높은 손해율(Shin and Seo, 2019)의 근본적 원인을 보험의 기본 원칙인 수지상등 원칙(Equivalence Principle), 즉 보험료와 보험금의 적정 부과 및 균형의 관점에서 접근하였다. 이에 따라 손해율 악화를 수지상등 원칙의 미흡한 달성의 결과로 보고, 이 원칙의 핵심 구성요소인 보험료 산정 방식의 분석에 집중하였다. 이와 더불어 보험금을 산정하는 손해평가 단계에서는 두 보험 모두가 가진 현장 조사의 중요성을 고려하여, 손해평가 인력 및 기타 관련 조치에 관한 비교를 수행하였다.

지금까지 양식수산물재해보험 관련 선행연구를 살펴보면, Shin and Seo(2019)는 가입률 저조 및 높은 손해율 해결을 위한 양식수산물재해보험 제도의 활성화 방안을 모색하였고, Kwon et al.(2021)은 양식수산물재해보험이 어가 수입 안정에 미치는 효과를 계량적으로 분석하였다. Kang and Jeong(2017)은 양식수산물재해보험의 재보험 제도 문제점을 실증분석(과거자료 분석 및 시뮬레이션)을 통해 평가하고, 미국의 농작물 재보험 제도를 적용한 개선안을 제시하였다.

그러나 양식수산물재해보험과 농작물재해보험을 수지상등 원칙과 같은 보험의 핵심 이론의 틀 안에서 다른 보험과 체계적으로 비교한 선행연구는 없었다. 본 연구는 이러한 측면에서 관련 분야의 학술적 공백을 메우는 동시에, 기후 위기 대응을 위한 농업 및 양식업 정책보험 설계와 제도 개선의 기초자료로 활용될 수 있다는 데에 학술적 의의가 있다.

II. 연구 방법

본 연구에서는 우리나라에서 운영 중인 양식수산물재해보험과 농작물재해보험의 비교 연구를 위해 먼저 두 보험의 전반적인 제도 개요를 살펴보고, 가입률 및 손해율에 대한 각각의 통계를 분석하여 현황을 비교한다. 가입률 및 가입 실적은 두 제도의 사업성과 지표이기도 하다 (Agricultural Policy Insurance and Finance Service, 2025).

현황 분석에 활용될 데이터는 양식수산물재해보험의 경우 수협중앙회 내부 관계자로부터 확보한 원시자료를 연구자가 분석에 맞게 가공한 것이며, 농작물재해보험은 공공데이터포털에서 공개 중인 자료를 확보하여 활용하였다. 이 외에 두 보험의 제도 개요, 보험료 구성, 손해평가 인력 및 기타 관련 조치 등에 있어서는 두 사업의 사업시행지침, 약관, 업무방법서 등을 종합적으로 검토하여 공통점과 차이점을 도출하였다.

분석 대상은 양식수산물재해보험과 농작물재해보험 제도이고, 분석의 범위는 현황 데이터의 경우 두 정책보험이 동시 존재한 시기에 맞춰 2008년부터 2023년까지로 설정하였다. 이 외 정성적 분석에 활용될 문헌 자료들은 2024년 및 2025년에 갱신된 최신 자료들을 기준으로 하였다.

보험료 측면에서는 기본요율 산정 방식, 자기부담금 설정, 할인·할증 적용 등 보험료 적정성을 좌우하는 주요 요소를 살펴보고, 손해평가 측면에서는 두 보험 모두 사람에 의한 현장 조사 방식이 기본으로 활용되는 제도인 만큼 손해평가 인력의 운용 방식 및 이와 관련된 조치 사항 등을 비교하였다.

III. 연구 결과

1. 제도 개요

가. 농작물재해보험

농작물재해보험은 2001년 1월 농작물재해보험법 제정과 함께 시작되었다. 그동안의 농작물 재해 피해 보전을 정부가 오롯이 담당하기에는 부담이 컸기에, 사과, 배를 대상으로 보험료를 농업인이 부담하고 위기를 관리하는 방식으로 시범사업이 시작되었다. 처음 시작한 두 품목이었으나 이후 대상 품목이 꾸준히 확대되어 2024년 기준 73개 품목이 보험 대상으로 확정되었다. 세부적으로는 과수 21종, 발작물 21종, 시설작물 23종, 버섯 4종, 논 작물 4종이 포함된다(Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, 2024).

농작물재해보험에서 판매하는 상품은 일반적으로 종합위험방식(Open Peril Policy: 농작물 수확량에 피해를 줄 수 있는 대부분의 자연재해를 보장), 특정위험방식(Named Peril Policy: 태풍, 우박, 서리 등 한정된 일부 위험만 보장)이 있으며, 수입안정보험(Revenue Stability Insurance: 기준가격과 실제 가격을 비교하여 감소한 경우, 수입 감소를 피해로 인정)도 함께 운영하고 있다.

2024년 기준 농작물재해보험의 보험료 및 운영비 지원에 투입되는 예산은 602,460백만원이다 (Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs 2024). 정부는 농작물재해보험의 순보험료 50%, 그리고 보험의 운영비를 전액 지원한다. 또한 농작물재해보험은 2005년부터 국가 재보험을 활용하고 있는데, 손해율이 180%를 초과하는 손해(거대재해)는 정부가 100% 보상하는 초과손해를 방식을 채택하고 있다(Chae et al., 2023).

농작물재해보험은 매년 농림축산식품부가 사업의 대상, 지원조건, 보조율, 사업기간 등의 세부 내용을 확정하여 감독관리기관인 농업정책보험금융원과 보험사업자인 NH농협손해보험(2024년 기준)에 사업시행지침을 전달하면서 시작된다 (Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, 2024). 농업정책보험금융원은 보험 사업 시행뿐 아니라 양식수산물재해보험에는 없는 제도인 손해평가사의 운영 및 관리 또한 담당하고 있다.

나. 양식수산물재해보험

양식수산물재해보험의 법적 근거는 「농어업재해보험법」에 있다. 이 법의 전신은 2001년에 제정된 「농작물재해보험법」으로, 제정 당시 법에는 농작물 피해에 따른 손해를 보상하는 농작물재해보험에 관한 내용만 있었다. 이후 2008년에 양식수산물재해보험이 정부 정책으로 시행됨에 따라, 2009년부터는 농업과 어업의 재해보험을 모두 현재의 농어업재해보험법에서 다루게 되었다.

농어업재해보험법에서는 어업재해에 대해 자연재해(태풍), 해일(폭풍/지진), 풍랑, 호우, 홍수, 대설, 한파, 적조, 고수온, 저수온, 저염분, 조수, 가뭄, 팽생이모자반, 유빙, 용존산소·영양염류·염분 및 이에 의한 수산 질병 및 낙뢰를 보장하는데, 이 중 일부는 여러 종류의 재해를 특정위험방식(Named Peril Policy)으로 보장하고, 나머지 몇몇 재해는 특약으로 판매한다.

보험의 수행은 매년 해양수산부가 사업계획을 수립 및 승인하면 사업관리기관과 사업시행기관이 각각 관리계획과 세부운영계획을 수립함으로써 시작된다. 2024년 기준 사업관리기관은 농업정책보험금융원이고 사업시행기관인 보험사업자는 수협중앙회이다. 수협중앙회는 접수된 자료를 바탕으로 인수심사, 보험증권 교부 및 필요시 현지 확인 등의 업무를 하고, 평상시 양식어업인과 보험에 관해 직접 접촉하는 주체는 각 현지에 있는 보험 취급점이다(Ministry of Oceans and Fisheries, 2024). 보험 대상 품목의 대상 지역에 있는 지역별·업종별 수협이 보험 취급점에 해당한다.

양식수산물재해보험 또한 어가의 순보험료 50%, 그리고 보험의 운영비 전액을 정부에서 지원하고, 2024년 기준 사업 예산은 24,110백만원이었다(Ministry of Oceans and Fisheries, 2024). 또한 양식수산물재해보험도 앞서 농작물과 마찬가지로 국가 재보험을 활용하고 있다. 손해율이 140%를

초과하는 손해(거대재해)에 대해서는 정부가 국가 재보험으로 인수함으로써 제도의 재정적 안정을 꾀한다.

2. 현황 비교

가. 가입 어가 및 건당 가입 금액

양식수산물재해보험의 가입 어가 수는 2008년 34호에 불과했으나, 이후 지속적인 증가세를 보이며 2023년에는 2,936호에 이르렀다. 특히 2010년 이후 가입 어가 수가 급격히 증가하였으며,

<Table 1> Comparison of the Number of Insured Farms and Average Coverage Amount per Contract between Aquaculture and Crop Insurance
(Unit : cases, KRW million)

year	Number of Insured Farms		Average Amount of Coverage per Contract	
	Aquaculture	Crop	Aquaculture	Crop
2008	34	32,538	762	29
2009	88	45,882	947	27
2010	181	52,738	839	31
2011	396	67,653	679	30
2012	836	74,983	581	32
2013	2,032	95,102	474	35
2014	2,770	89,038	445	40
2015	3,279	120,546	425	42
2016	3,570	179,470	395	39
2017	4,037	191,206	383	44
2018	4,250	275,133	365	47
2019	3,744	339,582	319	46
2020	2,682	440,173	362	45
2021	2,194	497,884	422	45
2022	2,733	512,995	420	51
2023	2,936	547,183	462	53

Source: Internal document provided by the officer responsible for aquaculture insurance, National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024. & Public Data Portal (data.go.kr), accessed [12. 2024].

2012년부터 2014년 사이에 급성장한 이후 제도적 안착 단계에 들어선 것으로 해석된다.

반면 농작물재해보험의 경우, 2008년은 제도 시행 후 7년 차에 접어든 시기임에 따라 가입 농가 수는 이미 3만 2,538호가 되었다. 이후에도 가입 농가 수는 꾸준히 증가하여 2023년에는 54만 7,183호에 도달하여 역대 최대를 기록했다. 양식재해보험의 가입 여가 수가 2017~2018년에 고점을 찍은 이후 3년 연속 감소하며 부진한 모습을 보였던 반면, 농작물재해보험 가입 농가 수는 2013년에서 2014년을 넘어가는 시기에 한 차례 감소한 이후 2023년까지 지속적인 증가세에 있다. 이는 농업의 경우 재해보험 제도가 상대적으로 일찍부터 도입되어, 보험의 중요성에 대한 농가들의 학습 효과가 나타난 것으로 해석할 수 있다(Choi, Chae, and Yoon, 2010).

건당 가입 금액 측면에서도 두 보험 간 다소 상이한 양상이 나타났다. 양식수산물재해보험은 제도 초기인 2008년에는 건당 평균 가입 금액이 7억 6,200만 원으로 높은 수준이었으나, 이후 점진적으로 하락하여 2023년에는 4억 6,200만 원으로 감소하였다. 이는 제도 도입 초기에는 일부 대규모 양식 여가를 중심으로 보험 가입이 이루어졌으나, 제도 확산과 함께 중소 규모 여가의 보험 참여가 확대되어 평균 가입 금액이 낮아진 것으로 해석할 수 있다.

한편, 2013년부터 3~4년간 건당 평균 4억 원 이상의 가입 금액이 유지되었다가 2017년부터는 평균 3억 원 이상, 이후 최근 2~3년 동안은 평균 4억 원 이상의 건당 가입 금액을 유지하고 있는데, 이는 건당 가입 금액이 낮은 미역 등의 해조류 품목의 재해 가입 건수가 2016년부터 2020년까지 급증했다가 이후 다시 감소한 데에 따른 것이다(Internal document provided by the officer responsible for aquaculture insurance, National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024).

반면, 농작물재해보험은 2008년 2,900만 원에서 2023년 5,300만 원으로, 가입 농가 수와 마찬가지로

점진적인 증가세를 보였다. 이전까지 3,000만 원대에 머물던 건당 가입 금액은 2014년에 4,000만 원을 넘었고, 가장 최근인 2022년과 2023년에는 5,000만 원을 돌파했다. 이는 농작물 보장 단가의 현실화, 다양한 작물(또는 고가 작물)의 보험 편입, 기후 변화에 따른 피해 규모의 확대 등이 복합적으로 작용한 결과라고 볼 수 있다.

나. 가입률 및 손해율

두 보험의 가입률과 손해율을 비교하면 다음의 <Table 2>와 같다. 2008년부터 2023년까지 양식수산물재해보험 가입률은 최저 8.2%, 최고 44.6%, 평균 28.1%로 나타났다. 반면 농작물재해보험 가입률은 최저 12.5%, 최고 52.0%, 평균 28.7%로 농작물재해보험의 가입률이 대체로 양식수산물재해보험보다 높은 것으로 나타났다.

가입률 측면의 또 다른 특징으로는 농작물재해보험의 경우 2014년 이후 우상향 추세에 있는 반면에, 양식수산물재해보험은 뚜렷한 경향성을 보이지 않는다는 것이다. 연도에 따른 가입률도 차이를 보였는데 양식수산물재해보험의 가입률은 2017년과 2018년에 가장 높은 수준을 나타냈고, 농작물재해보험은 2022년과 2023년에 가장 높은 수준을 보였다.

두 보험 간 손해율은 가입률에서보다 더 큰 차이가 있다. 양식수산물재해보험의 손해율이 가장 낮았던 해는 제도 시행 초기인 2009년으로 6.9%에 불과했으며 가장 높았던 해는 2012년으로 무려 1,100%를 나타냈다. 또한 2008년부터 2023년까지 양식수산물재해보험의 평균 손해율은 200.5%였다. 반면, 농작물재해보험의 손해율이 가장 낮았던 해는 18.2%로 2015년이었고 가장 높았던 해는 357.1%였던 2012년이었다. 지난 16년 동안 농작물재해보험의 평균 손해율은 102.8%로, 양식수산물재해보험보다 낮았음을 확인할 수 있다. 양식수산물재해보험의 손해율 최저치와 최고치의 폭은 농작물재해보험보다 컸다.

한편, 두 보험 모두 손해율이 최고치를 기록했

던 해는 2012년으로 확인되었는데, 이는 당시 한반도에 내습한 태풍 ‘볼라벤’이 육지와 바다에 큰 피해를 남겼기 때문이다.

<Table 2> Comparison of Enrollment Rates and Loss Ratios between Aquaculture and Crop Insurance

(Unit : %)

year	Enrollment Rate(%)		Loss Ratio(%)	
	Aquaculture	Crop	Aquaculture	Crop
2008	14.7	23.1	-	45.0
2009	17.3	12.5	6.9	105.8
2010	10.0	13.6	30.9	104.6
2011	8.2	15.0	189.3	119.5
2012	12.1	13.6	1,100.5	357.1
2013	23.5	19.1	215.5	21.9
2014	30.7	16.1	107.7	66.9
2015	34.4	21.5	66.5	18.2
2016	38.2	27.4	266.1	30.2
2017	43.0	29.7	196.1	89.0
2018	44.6	32.9	181.4	103.2
2019	39.1	38.8	378.2	186.2
2020	28.0	45.0	137.1	150.6
2021	29.7	49.4	55.7	74.2
2022	37.0	49.9	40.3	65.0
2023	39.8	52.0	35.0	107.3

Source: Internal document provided by the officer responsible for aquaculture insurance, National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024. & Public Data Portal (data.go.kr), accessed [12. 2024].

3. 세부 운영 방식 비교

보험료 산정을 위해 살펴볼 항목으로는 기본요율, 자기부담금, 할인·할증 적용 등이 있으며, 손해평가의 비교를 위해 손해평가 인력, 그리고 기타 손해평가 관련 조치 등을 파악한다.

가. 기본요율

양식수산물재해보험에서 요율을 결정하는 기본틀은 권역별 구분이다. 양식수산물재해보험은 2016년까지는 1권역부터 12권역까지 1차로 12개 권역을 나누어 기본요율에 차등을 두었다. 그러다 2017년부터는 양식수산물재해보험 사업시행지침에서 권역을 좀 더 세분화하여 전체 23개 권역으로 구분하여 요율을 적용하였다(National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024). 보험가입 대상 지역 중 권역에 포함되지 않는 내륙지역은 해당 지역과의 지리적 특성이 유사한 권역의 요율을 적용할 수 있다. 요율서에 따르면 필요시 동일 권역 내라도 시군별 위험도에 따라 요율을 차등 적용할 수 있다고 명시되어 있다.

한편, 농작물재해보험의 요율은 주계약, 특약의 지역별 자연재해 특성을 반영하여 산정된다(Agricultural Policy Insurance and Finance Service, 2024). 요율 산출의 기준은 지역이고, 지역단위는 시·군·구 또는 광역시·도이다. 2018년에는 재해 발생 빈도와 심도가 높은 시군의 보험요율과 기타 시군 보험요율의 격차가 커지자, 요율 안정화를 위해 단감, 뽕은감, 벼를 대상으로 시군별 요율 분포를 고려하여 요율 상한제를 도입하였다(Agricultural Policy Insurance and Finance Service, 2024). 또한 최근 시·군내 자연재해로 인한 피해의 양상이 달라지면서 보험료 산출이 공정하지 않다는 지적이 제기되어 2022년부터 사과, 배 품목을 대상으로 통계 신뢰도를 일정 수준 충족하는 읍·면·동에 대해 시범적으로 보험요율 산출단위 세분화(시·군·구→읍·면·동)를 시작하였다(Agricultural Policy Insurance and Finance Service, 2024).

나. 할인·할증

양식수산물재해보험에서 할인·할증에 적용하는 항목은 구조·방재시설 할인 및 기타 할인, 손해율 및 가입 경력 할인·할증, 고손해율 지역 특별할증 등이다.

먼저 구조시설 할인은 시설을 구성하고 있는

기본 구조의 사양이 재해에 강하게 설계되었을 경우 적용하는 것으로, 예를 들어 육상수조양식의 자재가 철골철근콘크리트이면 10%, 일반콘크리트는 5% 할인을 해준다. 다음은 방재시설 할인으로, 실제 재해 방지를 위해 일반 양식시설 이외에 추가로 시설을 설치하였을 경우 할인해 주는 것이다. 육상 양식장에 설치되어 있는 비상발전기, 산소공급장치, 히트펌프, 인버터 등이 이에 해당한다. 이 외에 기타 사육 환경과 관련된 할인으로는 저밀도사육어가, 인증어가(ASC) 등에 대한 추가 할인이 있다. 구조·방재시설 및 기타 할인의 최대 할인율은 30~35%로 제한된다(National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024).

그다음 손해를 및 가입 경력 할인·할증은 평가 대상 기간을 최근 10년으로 하여, 10년 이내의 최대 5개년에 한해 손해율과 건수에 따라 단계를 나누어 보험료를 할인·할증하는 제도이다. 다음은 고손해율 지역 특별 할증인데, 이는 손해율이 300% 이상인 읍면 단위 지역에 있어 보험료를 할증하는 것이다. 이 외에 직전년도 무사고, 2년 연속 무사고, 및 3년 연속 무사고 등 무사고 기간에 따라 할인을 적용하고 있으며, 동일 양식장에 대해 2년 연속 계약하면 보험료가 3% 더 할인된다.

농작물재해보험의 할인·할증은 가입자별 특성에 따라 적용되며, 손해율 및 가입 연수에 따른 할인·할증, 방재시설별 할인이 있다. 손해율 및 가입 연수에 따른 할인·할증은 과거 5년간의 경력을 기준으로 누적 손해율이 80% 미만일 경우 누적 손해율과 가입 기간에 따른 보험료 할인이, 누적 손해율이 120% 이상일 경우 누적 손해율과 가입 기간에 따른 보험료 할증을 적용한다. 방재시설 할인은 일부 품목에 대해서만 추가 적용되는데, 방재시설의 종류에는 방상팬, 방풍림, 방풍망, 방충망, 방조망, 비가림 바람막이 등이 있으며 보험목적물이 과수일 때 적용된다(Agricultural Policy Insurance and Finance Service, 2024).

다. 자기부담금

양식수산물재해보험은 자동차 보험과 마찬가지로 자기부담금 제도를 활용하고 있다. 해당 보험의 자기부담금 제도는 자기부담비율과 자기부담금의 최저한도 등의 설정을 상품 유형에 따라 달리한다. 양식수산물재해보험은 동일 품목 내에서 보험상품의 종류가 같아도 여러 요인에 따라 상품 유형이 다르게 적용된다. 자기부담금에 있어서는 계산식, 최저한도, 차감 기준 등에서 차이를 보이는데, 예를 들어 전복 보험에서 보급형 I·II 형과 표준형 II 형은 자기부담금의 최저 기준이 없는 반면 표준형 I 형은 보험가입금액의 1%와 500만 원 중 큰 금액을 자기부담금 최저 기준으로 설정한다(National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024). 이러한 자기부담금은 보험료 할인계수에도 활용되는데, 표준 I 형 상품 가입자에 해당하면 선택한 자기부담금 비율에 따라 추가 할인이 이루어진다(National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024).

농작물재해보험의 자기부담금은 보험 가입자들이 보장 수준을 60%, 70%, 80%, 85%, 90% 등 정률, 또는 최소 최대 범위 내에서 정률, 또는 최소액만 정하는 정액 등을 활용하여 기준을 정하고 있다. 이때 동일 품목, 동일 보장 방식이면 가입 당사자가 누구냐에 관계없이 동일한 자기부담금 선택지가 존재하고, 이 중 하나를 계약자가 선택할 수 있다. 농작물재해보험의 자기부담금은 양식수산물재해보험과 달리 가입자의 부담금을 설정하는 이외에 할인계수 등에는 추가 활용되지 않는다(Agricultural Policy Insurance and Finance Service, 2024).

라. 손해평가 인력

양식수산물재해보험 손해평가요령 제8조에 따르면, 양식수산물재해보험의 손해평가 주체는 손해평가인, 손해사정사 중 1인을 포함한 4인으로 구성된 손해평가반이다. 그러나 양식수산물재해보험 업무방법서에 따르면 신속한 현지조사 및

검증조사를 위하여 효율적이라고 판단될 경우, 손해평가 업무의 전부 또는 일부를 위탁함으로써 손해평가반 구성에 갈음할 수 있다(National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024). 양식수산물재해보험 사고는 재해가 발생하면 특정 시기 및 지역에 한 번에 피해가 집중되는 경향이 있어 인력 부족 등의 이유로 즉각적인 초동 조사에 어려움을 겪는다. 이 때문에 지역본부가 손해사정사에 손해평가업무를 위탁한 경우, 초동조사를 생략할 수 있고 손해사정사는 현지 조사를 수행하여 손해평가를 한다(National Federation of Fisheries Cooperatives, 2024).

2024년 3월 말부터 2025년 3월 말까지 양식수산물재해보험의 손해사정을 진행한 업체는 14개였으며, 전체 건수는 516건으로, 업체당 조사 건수는 1건~99건까지 다양했다(Suhyup Bank, 2025). 양식수산물재해보험의 경우 대부분 조사가 손해사정업체에 위탁으로 이루어짐에 따라, 실제 해당 조사를 위해서 준비된 인력의 추산은 매우 어렵다.

농작물재해보험도 손해가 발생하면 피보험자가 보험사에 재해 발생 사실을 통지하고, 사고에 대해 손해평가인, 손해평가사 또는 손해사정사가 손해평가를 진행한다. 양식수산물재해보험과 달리 농작물재해보험에는 ‘손해평가사 제도’가 있는데, 이 제도는 2014년에 시작된 것으로, 정부에서 공정하고 신속한 손해평가를 위해 새로운 자격제도를 도입하였다. 농작물재해보험의 손해평가는 조사자 1인(손해평가사, 손해평가인, 손해사정사)을 포함하여 5인 이내로 평가반이 구성되며, 손해평가사협회와 손해사정법인, 지역농협이 건별로 나누어 손해평가를 담당한다.

NH농협손해보험에 따르면 자격을 갖추어 현장에 투입이 가능한 최대 인력은 1만 1,992명이며, 2024년 9월 기준 활동하고 있는 손해평가 인력은 총 8,372명으로 집계되었다. 활동 중인 8,372명 중 손해평가사는 4,831명, 손해사정사는 599명(보

조인 포함), 손해평가인은 2,942명이었다(NH Nonghyup Insurance, Agricultural Insurance Department, unpublished presentation, informal meeting, December 6, 2024.).

마. 기타 손해평가 관련 조치

두 보험은 손해평가 제도 측면에서 유사한 틀을 공유하면서도 운영 방식에서는 중요한 차이를 보인다. 우선 교차 손해평가 제도는 양 제도 모두 공정성과 객관성 확보를 위한 수단으로 도입되어 있으며, 보험 가입 규모나 분포 등을 고려해 손해평가 대상을 교차 지정하는 방식으로 운용된다. 다만, 양식수산물재해보험의 경우 해당 제도가 2023년에 새롭게 신설되었다는 점에서 비교적 후발적임을 알 수 있다. 또한 손해평가를 거부한 가입자에 대한 조치에서도 농작물재해보험에서는 “피해를 인정할 수 없다.”라는 인정 불가 취지를 현장 보고서에 바로 기재하는 반면, 양식수산물재해보험에서는 “손해평가가 불가능하다.”라는 내용의 현황 수준의 내용만 기재하여 손해평가를 거부한 가입자에 대해 다소 미온적 자세를 취하고 있음을 알 수 있다.

한편, 손해평가 업무의 위탁 가능 여부는 양 제도 간 뚜렷한 차이가 나타난다. 이는 손해평가사 제도의 존재 여부와도 연결되는 사안으로, 농작물재해보험은 2019년 제도 개정을 통해 손해평가 업무 위탁 조항을 삭제하며 업무를 위탁할 수 없도록 제한하고 있으나, 양식수산물재해보험은 「보험업법」 제187조에 따라 손해사정업자에게 손해평가 업무의 전부 또는 일부를 위탁할 수 있도록 허용한다. 양식수산물재해보험의 경우 해당 보험의 전담 손해평가 인력이 확보된 것이 아니기 때문에 업무의 원활한 수행을 위해 위탁을 허용하고 있다. 마지막으로 검증조사 거부 시의 조치에 있어서 두 제도의 차이가 발견되었는데, 농작물재해보험은 관련 절차를 상세히 규정하고 있는 반면에 양식수산물재해보험은 명확한 조항이 마련되어 있지 않았다.

<Table 3> Comparison of Loss Assessment Systems: Crop Insurance vs. Aquaculture Insurance

Category	Crop	Aquaculture
Cross-Assessment Requirement	If necessary for fairness and objectivity, insurers must designate cities/counties for cross-assessment based on subscription scale and distribution	Same as crop disaster insurance (implemented in 2023)
Outsourcing of Loss Assessment	Outsourcing of assessment is not allowed.	Outsourcing of assessment is permitted.
Measures for Refusal of Assessment	If the policyholder refuses loss assessment without a valid reason, the insurer must notify the policyholder that damages cannot be recognized, and submit the field inspection report accordingly.	If the policyholder refuses loss assessment without a valid reason, the assessment team must notify the policyholder that assessment is not possible and submit a report stating that assessment could not be conducted.
Measures for Refusal of Verification Survey	If the policyholder refuses the verification survey without a valid reason, the survey team must notify the policyholder that verification is not possible and submit a report accordingly.	No related provision exists.

Source: Author's reconstruction based on National Federation of Fisheries Cooperatives (2024) and Agricultural Policy Insurance & Finance Service (2024).

IV. 결 론

본 논문은 양식수산물재해보험과 농작물재해보험의 제도 개요, 운영 현황 및 세부 운영 방식을 비교함으로써, 두 정책보험 간 유사성과 차이점을 체계적으로 연구하였다. 두 보험은 모두 기후 변화와 자연재해로 인한 1차 산업의 불확실성을 완화하고 산업 기반의 안정성을 도모하기 위해 정부가 운영하는 정책보험이라는 공통점이 있으나, 도입 시기와 운영 경험, 법적·제도적 기반의 차이로 인해 실질적인 운영 성과와 안정성 측면에서는 차이를 나타냈다.

특히 농작물재해보험은 제도 도입 초기의 시행착오를 거쳐 현재는 상대적으로 낮은 손해율과 지속적인 가입률 증가를 나타내는 반면, 양식수산물재해보험은 비교적 높은 손해율과 불균형한 가입 추이, 손해평가 인력 부족 및 전문성 저하 등 운영 측면의 불안정성을 내포하고 있다. 이는

두 제도의 제도적 성숙도 차이뿐 아니라 산업 특성상 발생하는 위험 요인의 본질적 차이에서 기인한 것으로 판단된다.

운영 방식의 세부 항목을 비교한 결과, 보험료 산정 방식, 할인·할증 체계, 자기부담금 구조, 손해평가 인력 및 관련 조치 등에서 제도의 차이점이 나타났다. 농작물재해보험은 지역별 위험도를 반영한 시·군·구 단위 또는 읍·면·동 단위의 세밀한 효율 적용, 보장 상품 내에서 가입자 모두에게 평등한 자기부담금 산정, 손해평가사 제도를 통한 평가 인력의 제도적 관리 등 상대적으로 체계화된 운영 구조를 갖추고 있었다.

이에 반해 양식수산물재해보험은 그보다 덜 세분화한 권역별 효율의 적용, 조사 인력 부족에 따른 손해평가 업무의 외부 위탁, 자기부담금 비율 차등 및 효율에의 중복 적용 등 유연성과 실무적 편의성을 반영하고 있으나, 동시에 제도적 통일성과 공정성 확보 측면에서 개선이 필요한

부분도 존재하였다. 특히, 인력 부족에 따른 손해평가 업무의 외부 위탁, 교차 손해평가 제도의 낮은 도입, 손해평가 거부 시 처리 방식 등에 있어 양 제도 간 분명한 정책적 차별성이 관찰되었으며, 이는 향후 양식수산물재해보험의 평가 제도 정비에 중요한 기준이 될 수 있다.

이러한 분석을 통해 본 연구는 양식수산물재해보험의 제도적 개선과 지속가능성 제고를 위한 구체적인 시사점을 도출하였다.

첫째, 농작물재해보험의 운영 사례를 일부 참고하여 양식수산물재해보험 역시 권역의 세분화 및 효율 적용, 자기부담금 체계의 단순화 및 표준화 등을 도입할 필요가 있다. 이렇게 보험료 산정 방식이나 기준이 정밀해진다면, 실제 위험이 적절히 반영된 보험료 책정이 이루어질 수 있고, 이를 통해 수지상등의 목표 달성이 가능할 것이다.

둘째, 손해평가의 전문성 및 평가 체계의 강화가 요구된다. 양식수산물재해보험은 손해평가 업무의 인력난, 이에 따른 전문성 및 신뢰성 저하 문제가 우려되는 상황이다. 따라서 농작물재해보험의 손해평가사 운영 사례를 참고하여 양식수산물재해보험에서도 전문 평가 인력을 양성하고, 체계적인 손해평가 인력 관리 제도를 도입하여 평가 과정의 일관성과 공정성을 제고할 필요가 있다.

셋째, 양식수산물의 수입 안정화를 위해 장기적으로 수입보장보험 도입을 검토할 필요가 있다. 현재 농작물재해보험에서도 일부 품목에서 수입안정보험이 운영되고 있으며, 양식수산물에 대해서도 이와 유사한 접근이 요구된다. 일본의 양식보험도 생산 금액 또는 생산 수량이 일정 기준에 미달할 경우를 보장하는 수입보장보험 상품을 운용하고 있어 이는 유의미한 참고 사례가 될 수 있다(Park, 2017). 이에 따라 우리나라에서도 관련 데이터 축적과 제도 설계를 통해 다양한 보장 상품 도입 기반을 마련할 필요가 있다.

마지막으로, 본 연구는 양식수산물재해보험과 농작물재해보험을 직접적으로 비교한 드문 시도라는 점에서 실무적·정책적 기여가 있으며, 향후 유사 정책보험의 설계 및 운영에도 의미 있는 참고 자료가 될 수 있을 것으로 기대된다.

References

- Agricultural Policy Insurance & Finance Service (2024). Theory and practice of agricultural insurance and loss assessment: Revised edition (April 19).
- Agricultural Policy Insurance & Finance Service (2024). 2024 Aquaculture Insurance Program Guidelines, Retrieved from <https://www.kcirf.or.kr> on November 15.
- Chae HG, Kim JS, Jung US, Kim MB and Kim TH(2023). An analysis of the profit-sharing ratio of national reinsurance in crop Insurance. Journal of Rural Development, 46(1), 1~26.
<http://dx.doi.org/10.36464/jrd.2023.46.1.001>
- Choi KH, Chae KS and Yoon BS(2010). Performance and policy issues of crop insurance. Korea Rural Economic Institute, Basic Research Report, 1~183.
- Kang SJ and Jeong WH(2017). Review and improvement measures of the national reinsurance system for aquaculture insurance. Journal of Ocean Policy, 32(1), 89~119.
- Kim MJ, Choi JA and Kim YH(2013). Suggestions of partial credibilities for proper non-life insurance premium. The Korean Journal of Applied Statistics, 26(2), 321~333.
- Kunreuther, H(2006). Reflections on US disaster insurance policy for the 21st century.
- Kwon OH, Jeong HJ and Jeong WH(2021). Analysis of income stabilization and welfare effects of aquaculture insurance for fishery households. Journal of Ocean Policy, 36(2), 61~86.
- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (2024). 2024 Crop Insurance Program Guidelines, Retrieved from <https://www.mafra.go.kr> on November 15.
- Ministry of Oceans and Fisheries(2024). Press Release, Retrieved from <https://www.mof.go.kr> on March 27.
- National Federation of Fisheries Cooperatives(2024).

- Operational manual for aquaculture insurance.
- National Federation of Fisheries Cooperatives(2024). Suhyup, Retrieved from <https://www.suhyup.co.kr> on December 11.
- Park GR(2017). A study on legislative improvement of disaster insurance in the agricultural and fisheries sector for climate change adaptation (II) - Focusing on disaster insurance in the fisheries sector. Korea Legislation Research Institute.
- Public Data Portal(2024). Agriculture Insurance Data, Retrieved from <https://www.data.go.kr> on December 11.
- Shin YM and Seo HJ(2019). A study on measures to revitalize aquaculture insurance. Journal of Fisheries and Marine Sciences Education, 31(5), 1325 - 1335.
- Suhyup Bank(2024). Product Disclosure Section, Retrieved from <https://www.suhyup-bank.com> on December 11.
- WMO(2024). United in Science 2024: A Multi-organization high-level compilation of the latest climate science information. World Meteorological Organization. Retrieved from https://public.wmo.int/en/resources/united_in_science
-
- Received : 07 April, 2025
 - Revised : 12 May, 2025
 - Accepted : 16 May, 2025