

배 농가의 재해보험 가입 만족도 결정요인에 관한 연구

이지혜* · 김병무** · 송경환***

Determinants affecting the Satisfaction of Crop Insurance for Pear

Lee, Ji-Hye · Kim, Byung-Moo · Song, Kyung-Hwan

This study aims to investigate the present status and factors influencing farmers' satisfaction on the crop insurance for pear. Data analyzed were collected by survey and ordered logistic model was utilized for an empirical analysis. The results demonstrate that producers who are more highly educated and have an experience to receive an educational program related to crop insurance for pear are more likely to satisfy. In addition, it is shown that sales have a negative effect on the satisfaction whereas cultivated areas have a positive relationship with it. Based on the findings, it is necessary to develop a new educational program, strengthen public relations, and support an insurance premium for improving farmers' satisfaction of the insurance for pear.

Key words : *crop insurance, ordered logistic model, pear*

I. 서 론

과수는 다른 작물에 비해 기후 의존도가 높아 생산에 있어 기상 영향이 많이 받는다. 기후변화로 인한 태풍의 잦은 발생과 규모 확대는 낙과피해를 일으키며, 이후에도 겹무늬 썩음병, 탄저병, 갈색무늬병 등 병해충의 발생률을 높여 농가의 어려움을 가중시킨다. 또한 2015년 봄에는 이상저온으로 착과불량피해가 발생하였으며, 최근 폭염과 고온이 지속되어 수확을 앞둔 과수농가들의 과원관리에 위협요인이 되고 있다.

과수농가가 자연재해나 병해충에 의하여 피해를 입으면, 농업재해대책법에 따라 재해복구

* 순천대학교 농업경제학과 석사졸업(jhlee9106@scnu.ac.kr)

** 순천대학교 농업경제학과 교수(bmkim@scnu.ac.kr)

*** Corresponding author, 순천대학교 농업경제학과 교수(skh@scnu.ac.kr)

비가 지원되지만 피해규모에 반해 복구비가 낮은 수준으로 지원되기 때문에 현실성이 떨어진 다. 이는 농가에 실질적인 보상이 되지 않아 농가들의 부담이 커지고 경영불안을 야기한다.

재해복구비 이외에 피해농가의 회복을 지원하며 농가경영안정을 도모하는 제도로는 농작물재해보험이 있으며, 이는 2001년부터 사과와 배를 시작으로 시행되어 2015년 종합보험(적과전종합위험 보장방식보험)까지 도입되었다.

특히 배는 가장 먼저 도입된 보상품목으로 2014년까지 14년 간 약 3,600억 원의 보험금이 농가에 지급되어 양적성장을 이루었다. 이렇듯 과수농가의 경영안정장치로 제도의 기반을 다지고 있으나, 아직 영농 현장과 제도와의 괴리가 있어 여러 가지 문제점을 내포하고 있다. 문제점으로는 먼저 작물이 재해를 입어 다음해 농사에 피해가 예상되어도 자연재해가 발생한 해의 수확량만 피해로 인정된다는 점과 복잡한 손해평가 및 보상절차가 있다. 또한 농가가 지불하는 보험료가 농가경영에 부담으로 작용되고, 보상재해의 범위와 최근 이상기후에 따른 재해의 다양화에 적합하지 않는 점이 있다. 이러한 이유로 농가들은 보상 품목을 확대하고 보험료를 일부 지원해도 보험가입에 소극적이다.

따라서 과수농가의 재해보험에 대한 인식과 가입 실태조사를 실시하여, 농가들의 미가입 요인을 파악하고, 향후 가입률과 만족도를 높일 수 있는 개선방안을 모색해야 한다.

농작물재해보험에 대한 기존의 연구들은 보험시장의 역선택과 도덕적 해이에 대해 중점적으로 수행되어 왔으며(Kim et al., 2003; Lee et al., 2007; Lee and Jung, 2014), 이외에도 보험의 구조(보험요율, 국가재보험 등)에 대한 연구들이 주를 이루었다(Korea Insurance Development Institute, 2004; Choi et al., 2010). 반면 이 논문은 대표 과수품목인 배를 대상으로 하여, 농가의 설문조사 자료를 기반으로 재해보험 실태조사와 만족 요인을 분석하는 점에서 기존연구와 차이가 있다.

따라서 이 논문은 배 재배 농가를 대상으로 설문조사를 실시하여 재해보험에 대한 배 농가의 인식을 조사하고, 재해보험 가입 결정에 영향을 미치는 요인들을 파악하고자 한다. 분석결과를 통해 배 재해보험의 가입률 제고와 재해보험이 과수농가의 실질적인 경영안정제도로 기반을 다지기 위한 개선방안을 제공하는데 목적을 두고 있다.

Ⅱ. 농작물재해보험의 개요 및 현황

1. 농작물재해보험 개요¹⁾

농작물재해보험은 자연재해 등으로 인한 농작물피해를 보험을 통해 실손 보상함으로써

1) 2014 Agricultural Insurance Yearbook(2015)의 내용을 일부 발췌하여 재정리하였다.

농가의 소득 및 경영안정을 도모하고 안정적인 농업 재생산 활동을 뒷받침하기 위해 시행하는 제도이다. 농작물재해보험의 사업대상자는 보험사업자(NH농협손해보험)가 판매하는 농작물재해보험에 가입한 농업인 또는 농업관련 법인이며, 구체적인 보험가입자의 기준은 「농어업재해보험법 시행령」으로 정하고 있다.

농작물재해보험법은 2001년 1월에 제정되었으며, 3월 시행령이 제정됨과 동시에 사과와 배 품목의 시범사업이 실시되었다. 2003년 3월에는 사과와 배 품목이 전국적 본 사업으로 시행되었으며, 이후 복숭아, 포도, 단감, 감귤 등 다양한 품목이 가입대상품목으로 선정되었다. 2014년 현재까지 농작물재해보험의 가입 품목은 43개이며, 2017년까지 53개로 확대될 예정이다.

농작물재해보험의 보장유형은 특정위험방식과 종합위험방식으로 나눌 수 있는데, 배의 경우 특정한 몇 개의 재해를 대상으로 하는 특정위험방식으로 한다. 주 계약은 과수에 있어 피해가 가장 큰 태풍, 강풍, 우박으로 하며, 이외에 봄/가을동상해, 집중호우, 나무보상을 특약으로 가입할 수 있다. 농작물재해보험의 가입방식은 사업실시지역에서 보험대상 농작물을 일정 규모 이상 경작하는 개인 또는 법인을 대상으로 하고 있다. 배의 경우 경작면적이 1,000㎡이상 재배하는 농가가 가입할 수 있다.

2001년 사과와 배를 시작으로 도입된 재해보험은 가입대상품목을 비롯하여, 보장범위와 보험료지원 등으로 보험가입 규모가 꾸준히 증가하고 있는 추세이다. 2014년 말 기준 농작물재해보험 가입 현황을 보면, 가입농가 수는 8천 농가에서 8만 9천 농가로, 가입면적은 4천 ha에서 13만ha로 증가하였고, 보험가입금액도 1천억 원에서 3조 5천억 원으로 대폭 증가한 것을 알 수 있다.

Table 1. Annual purchase state of the crop insurance

(unit : count, thousand household, ten thousand ha, %, trillion won)

Division	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Items	2	6	6	6	6	7	10	15	20	25	30	35	40	43
Farmhouse	8.1	18.5	16.5	24.1	26.3	27.4	29.1	32.5	45.9	52.7	67.7	75.0	95.1	89.0
Target area	2.3	6.0	7.2	9.6	8.7	8.9	10.4	11.3	38.7	41.3	63.9	78.9	83.7	83.2
Area	0.4	1.1	1.1	1.8	2.0	2.1	2.4	2.6	4.8	5.3	8.7	10.8	16.0	13.4
Rate	17.5	18.3	15.2	18.2	23.4	24.0	22.7	23.1	12.5	13.0	13.6	13.7	19.1	16.1
Sign amount	0.1	0.3	0.3	0.5	0.6	0.8	0.9	0.9	1.3	1.6	2.1	2.5	3.3	3.5

Source : Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs disaster insurance team

2. 배 재해보험 가입 현황

1) 가입현황

배 재해보험은 농작물 재해보험이 처음 실시된 2001년부터 시범사업이 시작되었다. 배는 벼, 사과 다음으로 가입농가수가 많은 품목으로 2001년 가입건수 3,750건에서 2014년 15,121건으로 크게 상승하였다. 2014년 배 재해보험 가입률은 87.3%로 가입면적과 가입금액 역시 증가하는 추세이다. 보상범위 확대와 상품 다양화로 향후 가입률이 더욱 증가할 것으로 예측되고 있다.

Table 2. Annual pear insurance earnings

(unit : household, case, ha, million won)

Division	Farmhouse	Case	Area	Amount insured
2001	3,736	3,750	1,973	48,818
2002	4,681	4,699	2,803	94,032
2003	8,033	8,052	5,338	169,944
2004	10,669	10,893	7,198	245,668
2005	11,249	11,760	8,129	297,865
2006	11,243	13,612	8,533	337,152
2007	11,315	14,347	9,031	388,145
2008	10,500	13,229	8,364	355,711
2009	10,445	13,434	8,684	380,062
2010	10,451	13,803	9,237	380,076
2011	10,859	14,724	10,235	366,867
2012	10,302	14,403	10,116	403,418
2013	10,785	15,487	10,837	466,335
2014	10,536	15,121	10,629	448,029
Total	134,804	167,314	111,108	4,382,124

Source : NH NongHyup indemnity insurance

배 재해보험 가입률 증가와 보험료를 인상으로 인해 보험료 규모는 2001년 22억 원에서 2014년 50억 원까지 대폭 증가하였다. 또한 농가당 보험료와 1ha당 보험료 역시 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 2013년 대폭 상승한 것을 알 수 있다.

Table 3. Annual pear insurance

(unit : million won)

Division	Premium	Premium/farm (thousand won)	Premium/ha (thousand won)
2001	2,158	578	1,094
2002	4,481	957	1,599
2003	11,644	1,450	2,181
2004	19,397	1,818	2,695
2005	28,713	2,552	3,532
2006	26,738	2,378	3,133
2007	26,523	2,344	2,937
2008	21,629	2,060	2,586
2009	18,897	1,809	2,176
2010	19,753	1,890	2,138
2011	25,096	2,311	2,452
2012	32,839	3,188	3,246
2013	53,130	4,926	4,903
2014	49,510	4,699	4,658

Source : NH NongHyup indemnity insurance

2) 보험금 지급 현황

배 재해보험 가입농가의 증가로 지급농가, 보험금 등이 모두 증가하였고, 14년간 지급건 수는 41,847건이며 총 3,500억 원에 달하는 보험금이 지급되었다. 연도별 손해율은 태풍 피해가 심각했던 2002년~2003년의 손해율이 높게 나타났으며, 2012년 태풍 불라벤의 영향으로 손해율이 566%로 대폭 증가하였다.

Table 4. Annual payment status

(unit : household, million won, %)

Division	Farmhouse	Insurance	Loss ratio	Per insurance (thousand won)
2001	249	581	26.9	2,332
2002	3,663	22,771	508.1	6,188
2003	5,102	26,902	231.0	5,265

Division	Farmhouse	Insurance	Loss ratio	Per insurance (thousand won)
2004	745	1,815	9.4	2,408
2005	1,829	7,119	24.8	3,793
2006	2,830	14,593	54.6	4,459
2007	2,644	12,102	45.6	3,894
2008	699	4,949	22.9	5,956
2009	2,544	26,002	137.6	7,954
2010	4,535	36,044	182.5	6,234
2011	4,516	28,496	113.6	4,687
2012	9,467	168,702	566.6	12,889
2013	855	3,195	6.6	3,211
2014	2,169	10,081	22.0	4,648
Total	41,847	363,353	-	-

Source : NH NongHyup indemnity insurance

Ⅲ. 배 농가의 재해보험 가입 실태 분석

1. 분석자료

배 농가의 재해보험 가입 실태를 분석하기 위해 2015년 3월~6월까지 배 농가를 중심으로 설문조사하였다. 설문 대상은 나주시와 순천시의 배 농가로 1대1 대인면접법을 통해 이루어졌으며, 총 186 농가가 유효한 관측치로 분석되었다.

조사대상자의 일반적 특성을 살펴보면 성별은 남자가 70.4%로 여자보다 많았으며, 95.7%가 기혼으로 나타났다. 나주시에 거주하는 농가가 54.8%로 순천시 45.2%에 비해 다소 높게 나타났으며, 학력은 고졸이 44.6%, 중졸이 43% 순으로 높게 나타난 반면 대졸 이상은 12.4%로 낮은 비율을 보였다. 연간 배 총 매출액은 2,000~5,000만원 미만이 39.2%로 가장 많았으며, 5,000~1억 미만이 23.1%, 1,000~2,000만원 미만이 22.6%로 나타났다. 배를 전업으로 하는 농가가 59.1%로 과반수 이상이며 배 소득이 기타 소득보다 높은 농가가 29.6%로 높게 나타났다.

Table 5. Descriptive statistics of sample

(unit : number, %)

	Division	Frequency	Ratio
Sex	Male=1	131	70.4
	Female=2	55	29.6
Marital Status	Single=1	7	3.8
	Married=2	179	96.2
Region	Naju=1	102	54.8
	Suncheon=2	84	45.2
Education	Less than middle school=1	80	43.0
	High school=2	83	44.6
	Bachelor degree=3	23	12.4
Pear sales year	Less than 10 million won=1	17	9.1
	Less than 10~20 million won=2	42	22.6
	Less than 20~50 million won=3	73	39.2
	Less than 50~100 million won=4	43	23.1
	More than 100 million won=5	11	5.9
Business forms	Pear Full-time=1	110	59.1
	Pear income > Other income=2	55	29.6
	Pear income < Other income=3	21	11.3
Total		186	100

응답자의 연령은 평균 57.56세로 최소 35세에서 최대 83세의 분포를 보였다. 평균 가구원 수는 3.72명으로 최대 7명까지 나타났으며, 영농경력은 평균 22.27년, 경지규모는 평균 3652.15평으로 나타났다.

Table 6. Summary statistics

(unit : number, year, ha)

	Average	Standard deviation	Minimum value	Maximum value
Age	57.56	11.45	35	83
Families	3.72	1.53	1	7
Farming experience	22.27	11.78	1	60
Cultivation acreage	3652.15	2516.49	350	14,000

2. 재해보험 인식 및 가입현황

2015년 재해보험에 가입한 농가는 91.9%로 대부분의 배 농가가 태풍, 냉해 등 재해에 사전 대비를 하고 있는 것으로 보인다.

Table 7. 2015 purchase of the insurance

(unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Yes	171	91.9
No	15	8.1
Total	186	100.0

재해보험에 가입한 이유에 대해서는 위험 대비가 90.1%로 대다수 다양한 위험에 대비하기 위한 수단으로 재해보험에 가입하는 것으로 나타났다. 따라서 농업인의 위험대비와 경영안정에 기여할 수 있는 재해보험제도의 개선이 중요한 것으로 보인다.

Table 8. Reasons purchase of insurance

(unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Preparing risk	154	90.1
Reward experience	5	2.9
Support expansion	7	4.1
Mitigating compensation range	1	0.6
No other measures	4	2.3
Total	171	100.0

재해 피해유형은 태풍이 74.7%로 가장 높았으며, 뒤이어 냉해가 8.9%, 돌풍이 6.7%인 것으로 나타났다. 배의 경우 태풍 피해에 따른 낙과 위험이 가장 심각하기 때문에 농가에 신속한 지원이 필요하다.

Table 9. Damage type

(unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Typhoon	67	74.4
Cold weather	8	8.9
Torrential rains	2	2.2
Windblast	6	6.7
Pests	3	3.3
Others	4	4.4
Total	90	100.0

자연재해에 대한 대비책으로는 재해보험가입이 82.3%로 가장 중요하게 인식하는 것으로 나타나, 재해보험이 다른 재해 관련 대책들 보다 농민들의 농가경영안정장치로 기반을 확립한 것으로 보인다.

Table 10. Natural disaster preparedness

(unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Purchase of insurance	153	82.3
Changes in disaster-resistant crops	5	2.7
Several crops	13	7.0
No measures	12	6.5
Others	3	1.6
Total	186	100.0

재해보험 관련 교육 경험에 ‘있다’라고 응답한 농가가 66.7%로 과반수가 넘는 농가가 재해보험 교육에 참여한 것으로 보인다. 향후 관련 교육을 확대하여 농작물 재해보험의 필요성과 참여도를 높이는 기회로 활용하여야 한다.

Table 11. Insurance-related training experience

(unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Yes	124	66.7
No	62	33.3
Total	186	100.0

재해보험 개선점에 대해서는 보상기준 완화가 34.4%로 가장 높았으며, 피해보상액 인상이 29.6%, 보험료 자기부담금 인하가 23.7% 순으로 나타났다. 이는 보상범위가 제한적이고 품목이나 지역별로 지급액의 차이도 심하여 문제가 되고 있기 때문이다. 따라서 보험사업의 종합적인 검토 및 관리와 자기부담금에 대한 부담을 해소할 수 있는 지자체별 지원이 중요하다.

Table 12. Improvements

(unit : number, %)

Division	Frequency	Ratio
Premiums deductibles reduction	44	23.7
Damage compensation raise	55	29.6
Mitigating compensation standards	64	34.4
Improve fairness damages	17	9.1
Others	6	3.2
Total	186	100.0

IV. 배 재해보험 만족도 결정요인 분석

1. 분석모형²⁾

이 논문에서는 배 재해보험에 가입하는 농가들의 만족도에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위해 순서형 로짓모형(Ordered logit model)을 실시하였다. 순서형 모형은 일반적 회귀분석과 달리 종속변수가 순서형(Ordered)인 경우에 사용되며, 순서형 변수는 연속적으로 증가하는 순서형의 종속변수이다. 즉, 종속변수의 결과가 ‘매우 불만족’, ‘불만족’, ‘보통’, ‘만족’, ‘매우 만족’과 같이 순서형의 종속변수를 나타내는 경우로 이 논문에서 배 재해보험 만족 요인분석은 위 다섯 가지 항목 중 하나를 선택하는 경우이기 때문에 순서형의 종속변수에 해당한다.

배 재해보험 만족 요인의 이론은 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다.

$$y^* = x\beta + \epsilon \quad (1)$$

2) Lee(2005)의 분석방법론 중 순서형 로짓모형에 대한 내용을 참고하여 활용하였다.

배 재해보험에 대한 만족도는 관찰 가능한 부분 x 와 관찰 불가능한 부분 오차항 ϵ 으로 구성된다. 즉, $x\beta$ 는 설명할 수 있는 부분을 의미하고 ϵ 는 설명 불가능한 부분으로 오차항을 나타낸다.

재해보험 가입 농가는 재해보험의 만족도에 대한 다섯 가지 순서형 범주 중 하나를 선택하게 된다. 따라서 y^* 를 결정하는 기준으로 τ_i 를 나타내면, $\tau_{i-1} < y^* \leq \tau_i$ 으로 설명 가능한 응답변수가 $y = i$ 로 나타난다.

$$y = i \quad \text{if} \quad \tau_{i-1} < y^* \leq \tau_i \quad \text{for} \quad i = 1, \dots, j \tag{2}$$

주어진 범주 값에서 i 가 선택될 확률은 다음과 같이 나타낼 수 있다. 위 식에 의해 i 번째 재해보험 가입 농가의 만족도를 나타내는 확률(P_i)의 범주에 속하게 될 때 이는 사회·경제적 특성들에 의해 확률함수로 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{Prob}(y = i|x) &= \text{Prob}(\tau_{i-1} < y^* \leq \tau_i|x) \\ &= \text{Prob}(\tau_{i-1} < x\beta + \epsilon \leq \tau_i|x) \\ &= \text{Prob}(\epsilon < \tau_i - x\beta|x) - \text{Prob}(\epsilon \leq \tau_{i-1} - x\beta|x) \\ &= F(\tau_i - x\beta) - F(\tau_{i-1} - x\beta) \end{aligned} \tag{3}$$

여기서 $\text{Prob}(\cdot)$ 은 확률함수를 나타내며, ϵ 는 오차항이다.

이 논문에서는 모수의 추정을 위하여 최대우도추정법(maximum likelihood estimation)을 사용한다. 우도함수에 대한 로그우도함수는 아래와 같이 나타낼 수 있다.

$$\sum_{j=1}^j \sum_{y=1}^n \ln [F(\tau_i - x\beta) - F(\tau_{i-1} - x\beta)] \tag{4}$$

2. 분석결과

이 논문에서는 배 재해보험에 대한 만족도를 5점 척도로 세분화하여 종속 변수로 선정하였고, 이에 영향을 미치는 독립 변수로 성별, 연령, 학력, 영농경력, 가구원수, 연간 총 매출액(배), 경지규모, 재해피해경험, 농작물재해보험 관련 교육경험 등을 선정하였다.

순서형 로짓모형이 적합한지 알아보기 위하여 우도비율검정(likelihood ratio test)을 실시하였다. 로그우도함수값은 -212.393로 나타났고, 모형의 적합도를 나타내는 X^2 값은 18.361로 5% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 우도비율검정을 통하여 순서

형 로짓모형이 재해보험 가입 농가의 만족 요인을 분석하는 데 있어 적절한 모형임을 확인할 수 있다.

분석결과 재해보험 가입의 만족도에 영향을 미치는 변수는 학력, 경지규모, 연간 총 매출액, 교육경험이 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 나머지 성별, 연령, 영농경력, 가구원수, 피해경험 통계적 유의수준에서 의미가 없는 것으로 나타났다.

주요 분석결과를 정리하면 최종학력이 대학교 졸업 이상의 고학력자가 고등학교와 중학교 졸업이하의 학력자에 비해 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 고학력자 일수록 농가 경영안정장치로서 재해보험제도의 필요성과 역할을 이해함에 따라 만족도가 높은 것으로 보이며, 학력이 낮은 농가의 경우 대체로 연령이 높고 영농경력이 길어 재해보험에 대한 필요성과 인식이 부족하여 재해보험 가입의사와 만족도가 낮은 것으로 파악할 수 있다.

연간 총 매출액이 높은 농가일수록 만족도가 낮은 것으로 나타났는데, 이는 매출이 높은 농가일수록 농가경영에 있어 보험료나 보상금액과 같은 보험관련 비용이 차지하는 비중이 작아 재해보험 제도에 대한 필요성을 느끼지 않기 때문이다.

반면 경지규모가 큰 농가일수록 만족도가 높게 나타났다. 이는 경지규모가 클수록 자연재해로 인한 피해 또한 크기 때문에 재해보험을 통해 일부라도 보상받을 수 있어 보험가입의사가 높아지게 되고, 이러한 가입결과가 높은 만족도로 이어진 것으로 보인다.³⁾

또한 재해보험과 관련된 교육경험이 없는 농가가 교육경험이 있는 농가에 비해 만족도가 높은 것으로 분석되었다. 교육경험이 있는 농가가 만족도가 높을 것으로 예상할 수 있으나, 재해보험에 대한 인식과 이해도가 높은 농가일수록 현재 재해보험의 체계에 대해 불만족하는 것으로 파악할 수 있다.⁴⁾ 보험료의 인상폭이 커 자기부담금이 높아진 점, 보험료 대비 가치와 협소한 보상재해의 범위, 손해평가의 공정성 등 재해보험이 가지는 문제점에 대해서 교육을 받은 농가가 더 인식하는 것으로 사료된다.

Table 13. Result

Variable		Estimated coefficient	t-value
Sex		0.076	0.231
Age		0.006	0.425
Education level	Less than middle school	-1.419	-2.670***
	High school	-1.072	-2.263**

3) 일반적으로 재배면적이 넓을수록 매출액 또한 높을 것으로 예상할 수 있으나, 모형에 사용된 독립변수들 간 다중공선성은 존재하지 않은 것으로 분석되었다.

4) 한편, 재해보험과 관련된 교육경험의 효과가 재해보험 만족도에 음(-)의 영향을 미치는 것은 재해보험에 대한 만족도가 낮은 농가가 교육에 참여함으로써 발생하는 내생성 문제일 수도 있다.

Variable	Estimated coefficient	t-value
Farming experience	-0.002	-0.316
Families	-0.048	-0.803
Pear sales year	-0.613	-2.860***
Cultivation acreage	0.000	2.040**
Damage experience	0.340	1.153
Educational experience	-0.720	-2.128**
log-likelihood	-212.393	
X ²	18.361**	
Nagelkerke R ²	0.104	

Note : * significance level 10%, ** significance level 5%, *** significance level 1%

V. 결론 및 시사점

농작물재해보험은 피해농가의 회복을 지원하며 농가경영안정을 도모하는 제도로, 2001년에 사과와 배를 시작으로 도입되었다. 특히 배는 가장 먼저 도입된 품목 중 하나로 2014년까지 약 3,600억 원이 재해 피해농가에게 지급되어 양적성장을 이루었다. 그러나 배 재해보험 가입률은 자연재해가 발생한 해와 발생하지 않은 해가 차이가 있으며, 여러 가지 보험체계의 문제와 보험료 부담, 협소한 보상범위 등의 문제가 있어 농가들의 보험가입은 소극적이다.

따라서 이 논문은 과수 대표 품목인 ‘배’를 중심으로 배 농가의 재해보험 가입에 대한 실태조사와 보험가입과 만족도에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다. 분석자료는 설문자료를 통해 구축한 자료를 활용하였으며, 분석방법은 순서형 로짓모형을 사용하였다. 이를 통해 학력, 경지규모, 매출액, 교육경험 등과 같은 특성이 배 재해보험 가입만족도에 미치는 영향력을 분석하였다.

순서형 로짓모형을 통한 분석결과와 고학력자일수록, 연간 총 매출액이 낮을수록, 경지규모가 클수록, 재해보험과 관련된 교육경험이 없는 농가일수록 재해보험에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다.

이는 학력이 높을수록 재해보험제도의 필요성과 역할을 습득하고 이해함에 따라 만족도가 높은 것으로 보이며, 학력이 낮은 농가의 경우 대체로 연령이 높고 영농경력이 길어 재해보험에 대한 필요성과 인식이 부족하여 재해보험 가입의사와 만족도가 낮은 것으로 파악할 수 있다. 이에 따라 재해보험에 대한 정보를 쉽게 습득할 수 있는 교육 프로그램과 매

체개발, 홍보를 강화할 필요가 있다.

또한 연간 총 매출액이 낮을수록 만족도가 높은 것은 매출액 높은 농가의 경우 농가경영에서 보험관련 비용이 차지하는 비중이 작아 재해보험에 대한 필요성을 상대적으로 느끼지 않기 때문에 나타나는 결과로 보인다. 그러나 자연재해는 매출액의 규모와 상관없이 발생하여 피해를 일으키기 때문에 대다수의 과수농가들이 재해보험에 가입할 수 있는 지원 방안이 필요하다.

경지규모가 큰 농가일수록 만족도가 높게 나타났는데 이는 경지규모가 클수록 자연재해로 인한 피해 또한 크기 때문에 재해보험을 통해 일부라도 보상받을 수 있어 보험가입의사가 높아지게 되고, 이러한 가입결과가 높은 만족도로 이어진 것으로 보인다. 반대로 경지면적이 작은 농가일수록 만족도가 낮게 나타나는 것이 대체로 소농의 비율이 높은 우리나라 과수농가에 있어 더 중요한 문제이며, 경지면적이 큰 농가보다 작은 농가가 자연재해로 인한 피해의 타격이 크고 생계와 직결 되어 있다. 따라서 가입기준이 되는 경작면적과 가입금액 등 가입제약에 대한 개선이 필요하며, 보험료 지불이 부담이 되는 농가에 지원과 보험료 및 자기부담률에 대한 지원이 필요하다.

재해보험과 관련된 교육경험이 없는 농가일수록 만족도가 높은 것은 재해보험에 대한 인식과 이해도가 높은 농가일수록 현재 재해보험의 체계에 대해 불만족하는 것으로 파악할 수 있다. 따라서 현장의 문제점을 제대로 반영하지 못한 재해보험제도에 대한 불만이 나타난 결과로 향후 재해보험과 이해관계를 가진 농민 및 전문가들의 지속적인 협의를 통한 제도개선이 필요하다.⁵⁾

[Submitted, June. 1, 2016 ; Revised, July. 22, 2016 ; Accepted, August. 18, 2016]

References

1. Choi, K. H., G. S., Chae and B. S., Yoon. 2010. The Performance and Tasks of Crop Insurance, Korea Rural Economic Institute.
2. Kim, T. G., J. H., Park and J. H., Jo. 2003. An Analysis of Adverse Selection in Crop Yield

5) 이 논문은 배 농가를 대상으로 농작물재해보험 가입의 만족도를 결정하는 요인들을 분석하여, 제도 개선을 위한 시사점을 제시했다는 점에서 의미가 있다. 그러나 분석하는데 있어 경영주의 인구통계학적 특성, 영농 특성, 경제적 측면과 관련된 변수만을 사용하여 보다 심층적인 결과를 도출하는데 한계가 있다. 따라서 추후 연구에서는 농가의 위험에 대한 인식(위험회피계수, 위험해지수단 등)과 주요 출하처 등 만족도와 관련된 다양한 변수로 분석할 필요가 있다.

- Insurance , Korea Association of Livestock Management, 30(4): 561-578.
3. Korea Insurance Development Institute, The Device of Improvement on Crop Insurance, 2014.
 4. Lee, K. L. and J. H. Yoo. 2007. Empirical Test of Adverse Selection in Korean Crop Insurance Markets, Korean Insurance Academic Society, 77(0): 141-176.
 5. Lee, J. K. and J. H. Jung. 2014. Adverse Selection and Moral Hazard in the Korean Crop Insurance Market, Korea Agricultural Economics Association, 55(1): 29-47.
 6. Lee, S. W. 2005. Application of Logit Probit Model. Parkyong Publication. pp. 333-382.
 7. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, 2014. 2013 Agricultural Insurance Yearbook.