

[농작물재해보험 및 가축재해보험의 이론과 실무]

[문제 1] 다음은 가축재해보험의 사업 운영체계에 관한 내용이다. ()에 들어갈 내용을 쓰시오. (5점)

○ 가축재해보험에 대한 중요사항을 심의하는 ()은/는 농림축산식품부장관 소속으로 차관을 위원장으로 한다

<정답 및 해설>

농업재해보험심의회

[문제 2] 위험의 발생 빈도와 평균적인 손실 규모에 따라 아래의 표와 같은 네 가지 위험관리 수단이 고려될 수 있다. 각각의 경우에 적절한 위험관리 방법을 쓰시오. (5점)

○ 위험 특성에 따른 위험관리 방법

손실횟수(빈도) 손실규모(심도)	많음(多)	적음(少)
큼(大)	①	②
작음(小)	③	④

<정답 및 해설>

① 위험회피, ② 위험전가 - 보험, ③ 손실통제, ④ 위험보유

[문제 3] 농작물재해보험 대상품목에 관한 인수제한목적물 기준이다. ()에 들어갈 내용을 쓰시오. (5점)

대상품목	인수제한목적물
참다래(비가림시설)	가입면적이 (①)m ² 미만인 참다래 비가림시설
밀	(②)재배방식에 의한 봄 파종을 실시한 농지
콩	출현율이 (③)% 미만인 농지
메밀	9월 (④)일 이후에 파종을 실시 또는 할 예정인 농지
자두	가입하는 해의 나무수령(나이) (⑤)년 미만인 과수원

<정답 및 해설>

① 200, ② 춘파, ③ 90, ④ 15, ⑤ 6

[문제 4] 아래 내용은 가축재해보험 부문별 보상하는 손해와 보상하지 않는 손해의 내용이다.
()에 들어갈 내용을 쓰시오. (5점)

부문명	계약	보상하는 손해	보상하지 않는 손해
종모우	보통 약관	- 법정전염병을 제외한 질병 또는 각종사고 (풍해, 수해, 설해 등 자연재해, 화재)로 인한 폐사 - 가축사체 잔존물 처리비용	- 독극물의 투약에 의 한 폐사 손해
(①)		- 법정전염병을 제외한 질병 또는 각종사고 (풍해, 수해, 설해 등 자연재해, 화재)로 인 한 폐사, 불임의 사유로 입은 손해 - 부상[경추골절, (②), 탈구·탈골]으로 긴급도축을 하여야 하는 경우	- 보험의 목적이 도난 또는 행방불명된 경 우
기타 가축	특별 약관 (사슴, 양자동 부가)	- 법정전염병을 제외한 질병 또는 각종사고 (풍해, 수해, 설해 등 자연재해, 화재)로 인 한 폐사 - 부상, (③), 난산으로 긴급도축을 하여야 하는 경우	- 신규가입일 경우 가 입일로부터 (④)이 내 질병 관련 사고

<정답 및 해설>

① 종빈마, ② 사지골절, ③ 산욕마비, ④ 1개월

[문제 5] 아래 내용은 위험관리 수단으로 활용하는 보험의 기능에 관한 내용이다. ()에 들어
갈 내용을 쓰시오. (5점)

보험제도의 성립을 방해하는 요인으로 보험자가 계약자에 대한 정보를 완전히 파악하지 못하고 계약자는 자신의 정보를 보험자에게 제대로 알려주지 않아 (①)이/가 발생하면 계약 체결 전에 예측한 위험보다 높은 위험이 가입하여 사고 발생률을 증가시키는 (②)이/가 발생할 수 있고, 계약 체결 후 계약자가 평소의 관리를 소홀히 한다거나 손실이 발생할 경우 경감하려는 노력을 하지 않는 (③)이/가 발생할 수 있다.

<정답 및 해설>

① 정보비대칭, ② 역선택, ③ 도덕적 해이

[문제 6] 적과전 종합위험방식Ⅱ 뽕은감 상품에 관한 내용이다. 다음 조건을 참고하여 물음에 답하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 조건은 고려하지 않음) (15점)

○ 계약사항						
- 보장내용 : 과실손해보장 (5종한정특약미가입)			- 순보험요율 : 10%			
- 평년착과량(가입수확량): 15,000 kg			- 지자체보험지원비율: 순보험료의 30%			
- 가입일자: 2024년 2월 7일			- 부가보험료: 순보험료의 10%			
- 가입주수: 300주			- 보장수준: 가입가능한 최대수준			
- 평균과중: 160 g			- 자기부담비율: 가입가능한 최소수준			
- 가입가격(kg당): 1,200원			- 방재시설할인율: 20%			
- 보통약관영업요율: 11 %			- 과수원할인할증율: 없음			
○ 조사사항						
- 조사일자: 2024년 8월 2일			- 적과후착과수: 37,500개			
- 재해내용: 냉해·호우피해			- 미보상감수량: 450kg			
○ 보험료 및 보험금 지급내용 (단위: 천원)						
구분	영업보험료	순보험료	부가보험료	지급보험금		
				착과감소 보험금	과실손해 보험금	
2019년	1,733	1,575	158			
2020년	1,832	1,665	167	1,000	2,000	
2021년	1,733	1,575	158	3,000		
2022년	1,931	1,755	176	1,800		
2023년	1,782	1,620	162		1,500	
○ 정부의 농가부담보험료 지원 비율						
구분	품목	보장 수준(%)				
		60	70	80	85	90
국고 보조율(%)	사과, 배, 단감, 뽕은감	60	60	50	38	33

물음 1) 정부보조보험료의 계산식과 값을 쓰시오. (7점)

<정답 및 해설>

정부보조보험료 = 순보험료의 일정비율 + 부가보험료 전액

① 보험가입금액 = 가입수확량 × 가입가격 = 15,000 kg × 1,200원/kg = 18,000,000원

② 순보험료 = 보험가입금액 × 순보험요율 × (1 - 부보장 및 한정보장 특별약관 할인율) × (1 ± 손해율에 따른 할인·할증률) × (1 - 방재시설할인율)
= 18,000,000원 × 0.1 × (1 - 0) × (1 ± 0) × (1 - 0.2) = 1,440,000원

③ 부가보험료 = 순보험료 × 0.1 = 1,440,000원 × 0.1 = 144,000원

④ 자기부담비율에 따른 국고보조율

㉠ 10%형 : 최근 3년간 연속 보험가입 과수원 3년간 수령한 보험금이 순보험료 100% 미만인 경우 선택 가능

㉡ 15%형 : 최근 2년간 연속 보험가입 과수원 2년간 수령한 보험금이 순보험료 100% 미만인 경우 선택 가능

*최근 3년간 수령한 보험금 = 3,000,000원 + 1,800,000원 + 1,500,000원 = 6,300,000원

*최근 3년간 순보험료 = 1,575,000원 + 1,755,000원 + 1,620,000원 = 4,950,000원

*최근 2년간 수령한 보험금 = 1,800,000원 + 1,500,000원 = 3,300,000원

*최근 2년간 순보험료 = 1,755,000원 + 1,620,000원 = 3,375,000원

*최근 2년간 수령한 보험금이 최근 2년간 순보험료 100% 미만이므로 자기부담비율 15%형을 가입가능한 최소수준으로 선택 가능하다.

*자기부담비율 15%형 국고보조율은 38%이다.

∴ 정부보조보험료 = 1,440,000원 × 0.38 + 1,440,000원 × 0.1 = 691,200원

물음 2) 계약자부담보험료의 계산식과 값을 쓰시오. (3점)

<정답 및 해설>

순보험료 × (1 - 국고보조율 - 지자체보험지원비율)

1,440,000원 × (1 - 0.38 - 0.3) = 1,440,000원 × 0.32 = 460,800원

물음 3) 착과감소보험금의 계산식과 값을 쓰시오. (5점)

<정답 및 해설>

(착과감소량 - 미보상감수량 - 자기부담감수량) × 가입가격 × 보장수준

① 평년착과량 = 15,000kg

② 착과감소량 = 평년착과량 - 적과후착과량 = 15,000kg - 6,000kg = 9,000kg

*적과후착과량 = 적과후착과수 × 과중 = 37,500개 × 0.16kg = 6,000kg

③ 미보상감수량 = 450kg

④ 가입가격 = 1,200원/kg

⑤ 보장수준 = 70%

*50%형은 임의선택 가능하며, 70%형은 최근 3년간 연속 보험가입 과수원으로 누적 적과전 손해를 100% 미만인 경우에만 가능하다.

*누적 적과전 손해를

= (3,000 + 1,800 + 0) ÷ (1,575 + 1,755 + 1,620) = 4,800 ÷ 4,950 = 0.969(96.9%)

따라서 가입가능한 최대 보장수준은 70%이다.

⑥ 자기부담감수량 = 기준수확량 × 자기부담비율

= (적과후착과량 + 착과감소량) × 자기부담비율

= 15,000kg × 0.15 = 2,250kg

∴ (9,000kg - 450kg - 2,250kg) × 1,200원/kg × 0.7 = 5,292,000원

[문제 7] 종합위험 수확감소보장방식 마늘 품목에 관한 내용이다. 다음 조건을 참고 하여 물음에 답하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 조건은 고려하지 않고, 피해율은 소수점 둘째자리 미만 절사. 예시: 12.678% → 12.67%) (15점)

- 계약자 甲은 제주특별자치도 서귀포시 대정읍 소재에서 마늘 농사를 짓고 있다.
- 계약자 甲은 2023년 10월 5일 농지 5,000㎡에 의성품종 마늘을 파종하여, 보험가입금액 15,000,000원, 평년수확량 10,000kg, 최저자기부담비율로 농작물 재해보험 계약을 체결하였다.
- 이후 통상적인 영농활동을 하며 농사를 짓던 중 2023년 10월 20일 호우피해가 발생하여 보험회사에 사고 접수하였고, 조사결과 농지 전체면적에서 75,000주가 출현되어 2023년 10월 31일 160,000주를 재파종하였다

물음 1) 보험회사에서 계약자 甲에게 지급하여야 할 보험금의 지급사유를 쓰시오. (3점)

<정답 및 해설>

보상하는 재해로 10a당 출현주수가 30,000주보다 작고, 10a당 30,000주 이상으로 재파종한 경우(단, 1회 지급)

물음 2) 보험회사에서 계약자 甲에게 지급하여야 할 보험금의 계산과정과 값을 쓰시오. (5점)

<정답 및 해설>

보험금 = 보험가입금액 × 35% × 표준출현 피해율

① 보험가입금액 = 15,000,000원

② 표준출현 피해율 = $(30,000 - \text{출현주수}) \div 30,000 = 15,000 \div 30,000 = 0.5$

*출현주수(10a = 1,000㎡ 기준) = 75,000주 ÷ 5 = 15,000주

∴ 15,000,000원 × 0.35 × 0.5 = 2,625,000원

※ 의성품종 마늘은 한지형으로서 10월 10일 이전 파종한 농지의 경우 인수 제한에 해당하나 농작물 재해보험 계약을 체결하였다고 하였으므로 보험자에게 귀책사유가 있다고 보아 보험금을 계산한다. 상법(제651조)에서는 ‘보험계약 당시에 계약자 또는 피보험자가 고의 또는 중대한 과실로 인하여 중요한 사항을 고지하지 아니하거나 부실의 고지를 한 때에는 보험자는 그 사실을 안 날로부터 1월 내에, 계약을 체결한 날로부터 3년 내에 한하여 계약을 해지할 수 있다. 그러나 보험자가 계약 당시에 그 사실을 알았거나 중대한 과실로 인하여 알지 못한 때에는 그러하지 아니하다.’라고 규정하고 있다.

물음 3) 발작물 공통 인수제한 목적물을 제외한 마늘 품목의 인수제한 목적물을 쓰시오. (7점)

<정답 및 해설>

① 난지형의 경우 남도 및 대서 품종, 한지형의 경우는 의성 품종, 홍산 품종이 아닌 마늘

② 난지형은 8월 31일, 한지형은 10월 10일 이전 파종한 농지

③ 재식밀도가 30,000주/10a 미만인 농지(=30,000주/1,000㎡)

④ 마늘 파종 후 익년 4월 15일 이전에 수확하는 농지

⑤ 액상멸칭 또는 무멸칭농지

⑥ 코끼리 마늘, 주아재배 마늘(단, 주아재배의 경우 2년차 이상부터 가입가능)

⑦ 시설재배 농지, 자가채종 농지

[문제 8] 종합위험방식 수확감소보장 보리 품목에 관한 내용이다. 다음 조건을 참고하여 물음에 답하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 조건은 고려하지 않음) (15점)

○ 과거수확량자료						
구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
표준수확량	4,500kg	5,000kg	6,300kg	6,000kg	5,700kg	6,100kg
평년수확량	5,000kg	5,500kg	6,800kg	6,500kg	6,200kg	?
조사수확량	무사고	무사고	무사고	무사고	무사고	
보험가입여부	여	여	여	여	여	
○ 보험계약조건						
- 가입수확량: 최소가입			- 가입가격: 2,000원/kg			

물음 1) 2024년 평년수확량에 대한 계산식과 값을 쓰시오. (10점)

<정답 및 해설>

$$[A + (B - A) \times (1 - Y / 5)] \times C / B$$

$$A값 : (5,500 + 6,050 + 7,480 + 7,150 + 6,820) \div 5 = 6,600kg$$

$$B값 : (4,500 + 5,000 + 6,300 + 6,000 + 5,700) \div 5 = 5,500kg$$

$$C값 : 6,100$$

$$\therefore [6,600 + (5,500 - 6,600) \times (1 - 5/5)] \times 6,100 \div 5,500 = 7,320kg$$

$$\circ A(\text{과거평균수확량}) = \Sigma \text{과거 5년간 수확량} \div Y$$

$$\circ B(\text{평균표준수확량}) = \Sigma \text{과거 5년간 표준수확량} \div Y$$

$$\circ C(\text{표준수확량}) = \text{가입연도 표준수확량}$$

$$\circ Y = \text{과거수확량 산출연도 횟수(가입횟수)}$$

※ 이때, 평년수확량은 보험가입연도 표준수확량의 130%를 초과할 수 없다.

□ 과거수확량 산출방법

○ 수확량조사 시행한 경우: 조사수확량 > 평년수확량의 50% → 조사수확량,
평년수확량의 50% ≥ 조사수확량 → 평년수확량의 50%

○ 무사고로 수확량조사 시행하지 않은 경우: 표준수확량의 1.1배와 평년수확량의 1.1배 중 큰 값을 적용한다.

물음 2) 2024년 평년수확량을 활용하여 보험가입금액의 계산식과 값을 쓰시오.
(단, 천원단위 절사) (5점)

<정답 및 해설>

$$7,320kg \times 0.5 \times 2,000\text{원} = 6,100,000\text{원}$$

가입수확량은 보험에 가입한 수확량으로 범위는 평년수확량의 50% ~ 100% 사이에서 계약자가 결정한다.

[문제 9] 농업수입감소보장 포도품목에 관한 내용이다. 다음 조건을 참고하여 물음에 답하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 조건은 고려하지 않고, 피해율은 소수점 둘째자리 미만 절사, 예시: 12.678% → 12.67 %)

○ 계약사항 - 품종 : 캠벨얼리(시설) - 평년수확량 : 10,000kg - 가입수확량 : 6,000kg - 가입일자 : 2023년 12월 18일 - 가입주수 : 300주 - 자기부담비율 : 20%	○ 조사사항 - 조사일자 : 2024년 6월 12일 - 재해내용 : 냉해피해 - 수확량 : 6,500kg - 미보상감수량 : 200kg																																	
○ 기타사항 - 기준가격과 수확기 가격 산출시 동일한 농가수취비율 적용 - 기준가격산출시 보험가입직전5년(2019년 ~ 2023년) 적용 - 보험가입금액은 천원 단위 절사 ○ 연도별 농가수취비율 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 16.6%;">구분</th> <th style="width: 16.6%;">2019년</th> <th style="width: 16.6%;">2020년</th> <th style="width: 16.6%;">2021년</th> <th style="width: 16.6%;">2022년</th> <th style="width: 16.6%;">2023년</th> </tr> <tr> <td>농가수취비율</td> <td>78%</td> <td>70%</td> <td>76%</td> <td>80%</td> <td>74%</td> </tr> </table> ○ 서울시 농수산물공사 가락시장 연도별 가격 (원/kg) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 14.2%;">구분</th> <th style="width: 14.2%;">2019년</th> <th style="width: 14.2%;">2020년</th> <th style="width: 14.2%;">2021년</th> <th style="width: 14.2%;">2022년</th> <th style="width: 14.2%;">2023년</th> <th style="width: 14.2%;">2024년</th> </tr> <tr> <td>중품</td> <td>4,600</td> <td>5,000</td> <td>5,300</td> <td>5,100</td> <td>5,100</td> <td>5,400</td> </tr> <tr> <td>상품</td> <td>5,300</td> <td>5,600</td> <td>5,800</td> <td>5,300</td> <td>5,700</td> <td>5,900</td> </tr> </table>		구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	농가수취비율	78%	70%	76%	80%	74%	구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	중품	4,600	5,000	5,300	5,100	5,100	5,400	상품	5,300	5,600	5,800	5,300	5,700	5,900
구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년																													
농가수취비율	78%	70%	76%	80%	74%																													
구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년																												
중품	4,600	5,000	5,300	5,100	5,100	5,400																												
상품	5,300	5,600	5,800	5,300	5,700	5,900																												

물음 1) 2024년 기준가격의 계산식과 값을 쓰시오. (5점)

<정답 및 해설>

기준가격 = 연도별 중품과 상품 평균가격 직전 5년 올림픽 평균값 × 농가수취비율

① 중품과 상품 평균가격 올림픽 평균값 = $(5,300 + 5,200 + 5,400) \div 3 = 5,300$ 원

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
중품	4,600	5,000	5,300	5,100	5,100	5,400
상품	5,300	5,600	5,800	5,300	5,700	5,900
연도별 평균	4,950	5,300	5,550	5,200	5,400	5,650
	최소값		최대값			

② 농가수취비율 올림픽 평균값 = $(78\% + 76\% + 74\%) \div 3 = 76\%$

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
농가수취비율	78%	70%	76%	80%	74%
		최소값		최대값	

$$\therefore 5,300\text{원} \times 0.76 = 4,028\text{원}$$

물음 2) 2024년 수확기가격의 계산식과 값을 쓰시오. (3점)

<정답 및 해설>

수확기가격 = 중품과 상품 평균가격 $\times$ 농가수취비율(올림픽 평균값)

$$\therefore 5,650\text{원} \times 0.76 = 4,294\text{원}$$

물음 3) 2024년 농업수입감소보장보험금의 계산식과 값을 쓰시오. (7점)

<정답 및 해설>

농업수입감소보험금 = 보험가입금액 $\times$ (피해율 - 자기부담비율)

① 보험가입금액 = 가입수확량 $\times$ 기준가격

$$= 6,000\text{kg} \times 4,028\text{원/kg} = 24,168,000\text{원} \approx 24,160,000\text{원}$$

② 피해율 = (기준수입 - 실제수입) $\div$ 기준수입

*기준수입 = 평년수확량 $\times$ 기준가격

$$= 10,000\text{kg} \times 4,028\text{원/kg} = 40,280,000\text{원}$$

*실제수입 = (조사수확량 + 미보상감수량) $\times$ (기준가격, 수확기가격 중 작은 값)

$$= (6,500\text{kg} + 200\text{kg}) \times 4,028\text{원/kg} = 26,987,600\text{원}$$

$$\text{*피해율} = (40,280,000\text{원} - 26,987,600\text{원}) \div 40,280,000\text{원} = 0.33(33\%)$$

$$\therefore \text{보험금} = 24,160,000\text{원} \times (0.33 - 0.2) = 3,140,800\text{원}$$

[문제 10] 농작물재해보험 원예시설 상품의 보험 계약이 무효, 효력상실 또는 해지된 경우 계약자 또는 피보험자의 책임 유무에 따른 보험료의 반환에 대하여 서술하시오. (단, 보험기간이 1년이 초과하는 계약은 제외한다.) (15점)

물음 1) 계약자 또는 피보험자의 책임 없는 사유에 의하는 경우 (7점)

<정답 및 해설>

무효의 경우에는 납입한 계약자부담보험료의 전액, 효력상실 또는 해지의 경우 경과 하지 않는 기간에 대하여 일 단위로 계산한 계약자부담보험료

물음 2) 계약자 또는 피보험자의 책임 있는 사유에 의하는 경우 (8점)

<정답 및 해설>

이미 경과한 기간에 대하여 단기요율(1년 미만의 기간에 적용되는 요율)로 계산된 보험료를 뺀 잔액. 다만 계약자, 피보험자의 고의 또는 중대한 과실로 무효가 된 때에는 보험료를 반환하지 않는다.