

제11회 손해평가사 2차 1과목

[문제 1] 농업부문 위험관리 방안 중 농업위험의 유형과 정책수단에 관한 내용이다. ()에 들어갈 내용을 쓰시오. (5점)

어느 국가나 개별 농가가 모두 해결하기 어려운 경영위험을 줄여주기 위한 정책 수단을 마련하는 것이 필수적이다. 특히 미국, EU, 일본 등 주요 선진국들은 농가가 직면하는 다양한 경영위험별로 아래 표와 같은 정책수단을 주로 사용하고 있다.

위험의 유형	주요 정책 수단
(①)위험	농작물재해보험(수량보험, 수입보험), 비보험작물재해지원, 긴급농업재해대책
(②)위험	최저가격보장제, 가격손실보상제, 수입손실보상제, 수입보장보험
(③)위험	환경보전 및 식품안전 규제에 대한 비용분담, 장려금 지원, 영농컨설팅 및 전업을 위한 교육훈련 지원, FTA 피해보전직불제 등
(④)위험	농업인안전보험, 농기계보험, 농업고용인력 중개지원 등

① 생산, ② 가격, ③ 제도, ④ 인적

[문제 2] 가축재해보험 돼지 특별약관에 관한 내용이다. ()에 들어갈 내용을 쓰시오. (5점)

가축재해보험 돼지 부문 보통약관에서는 화재 및 풍재·수재·설해·지진을 직접적인 원인으로 한 폐사로 인하여 입은 손해만 보상하고 있으나, 본 특별약관은 이외에 아래의 질병을 직접적인 원인으로 하여 보험기간 중에 폐사 또는 맥박, 호흡, 그 외 일반증상으로 수의학적으로 구할 수 없는 상태가 확실시 되는 경우 그 손해도 보상한다.

가) (①)(TGE virus 감염증)
 나) (②)(PED virus 감염증)
 다) 로타바이러스감염증(Rota virus 감염증)

① 전염성위장염, ② 돼지유행성설사병

[문제 3] 과수 품목의 인수 제한 목적물에 관한 내용이다. ()에 들어갈 내용을 쓰시오. (5점)

- 무화과: 1주당 재식면적 (①)㎡ 미만인 과수원
- 두릅: 1주당 재배면적이 (②)㎡ 미만인 과수원
- 블루베리: 1,000㎡당 (③)주 미만인 과수원, 1,000㎡당 (④)주 초과인 과수원
- 오미자: 주간거리가 (⑤)cm 이상으로 과도하게 넓은 과수원

① 1, ② 3.3, ③ 100, ④ 1,200, ⑤ 50

[문제 4] 종합위험 수확감소보장방식 "감자"와 종합위험 생산비보장방식 "고추"의 병충해에 관한 내용이다. 다음 물음에 답하시오. (5점)

물음 1) 감자 병충해 등급별 인정비율의 1급과 고추 병충해 등급별 인정비율의 1등급에서 공통으로 보장하는 병충해를 모두 쓰시오. (단, 모자이크병, 바이러스병은 제외) ➡ 역병

물음 2) 감자 병충해 등급별 인정비율의 2급과 고추 병충해 등급별 인정비율의 2등급에서 공통으로 보장하는 병충해를 모두 쓰시오. ➡ 시들음병

<고추 병충해 등급별 인정비율>	
1등급	역병 , 풋마름병, 바이러스병, 세균성점무늬병, 탄저병
2등급	잿빛곰팡이병, 시들음병 , 담배가루이, 담배나방
3등급	흰가루병, 균핵병, 무름병, 진딧물 및 기타

<감자 병충해 등급별 인정비율>	
1급	감자뽕나방, 무름병, 둘레썩음병, 갈썩병, 역병 , 모자이크병, 가루더듬이병, 잎말림병,
2급	마른썩음병, 더듬이병, 홍색부패병, 시들음병 , 풋마름병, 줄기검은병, 줄기부썩음병, 검은무늬썩음병, 진딧물류, 아메리카잎굴파리, 방아벌레류, 균핵병
3급	큰28점박이무당벌레, 오이총채벌레, 겹동근무늬병, 반쪽시들음병, 흰비단병, 잿빛곰팡이병, 뿌리혹선충, 파밤나방, 탄저병, 기타

[문제 5] 손해보험의 원리 중 「급부 반대급부 균등의 원칙」에 관한 내용이다. 다음의 조건을 참고하여 계약자 1명당 납부해야 하는 보험료(원)의 계산과정과 값을 구하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 사항은 고려하지 않음) (5점)

○ 조건

- 계약자 수: 25,000명
- 1년간 지급된 보험금 내역(사고발생 총 5건)

사고일자	2월 xx일	4월 xx일	5월 xx일	9월 xx일	11월 xx일
지급 보험금	55,000,000원	140,000,000원	115,000,000원	80,000,000원	110,000,000원

$$\begin{aligned} \text{보험료} &= \text{평균지급보험금} \times \text{사고발생확률} \\ &= 100,000,000\text{원} \times (5 \div 25,000\text{명}) = 20,000\text{원} \end{aligned}$$

[문제 6] 종합위험 수확감소보장방식 벼(조곡)"에 관한 내용이다. 다음의 조건을 참고하여 물음에 답하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 사항은 고려하지 않음) (15점)

○ 조건 1 [(2024년 농작물재해보험 가입자료)

- 2024년 계약자 갑(甲)은 중생종(메벼) 품종을 가입면적(실제경작면적) 1,500㎡, 평년수확량의 100%를 가입수확량으로 하여 농작물재해보험에 가입함.
- 2024년 5월 16일 논에 직파재배양식으로 종자를 파종하고, 무농약재배방식으로 경작하게 됨.
- 2021년 보장하는 재해로 피해가 발생하였으나 자기부담비율 이하의 피해율로 보험금을 수령할 수 없었고, 2022년과 2023년은 무사고였음. 이에 갑(甲)은 선택 가능한 최저 자기부담비율로 보험에 가입함.
- 2024년 보통약관 영업요율 12%, 순보험료율 10%, 지자체지원비율 30%, 친환경재배 시 할증률 10%, 직파재배 농지 할증률 10%, 최근 5년간 누적 손해율 87%에 해당, 방재시설로 전기울타리 설치됨.

○ 조건 2 [과거 수확량 자료]

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
표준수확량	900kg	-	850kg	850kg	900kg
평년수확량	1,200kg	-	1,100kg	1,100kg	1,100kg
조사수확량	500kg	-	1,000kg	-	-
보험가입여부	가입	미가입	가입	가입	가입

- 과거 평균보정계수: 0.8

○ 조건 3 [2024년 지역별 기준수확량 및 보정계수, 표준수확량, 표준(가입)가격 자료]

- 지역별 기준수확량: 1,000kg

- 보정계수 자료

재배양식별	품종별	이앙(직파)일자별	재배방식별
· 기계이앙: 1.0 · 직파(담수점파): 0.9	· 조생종: 0.9 · 중생종: 1.0 · 중만생종: 1.1	· 5월 08일 ~ 5월 14일: 0.9 · 5월 15일 ~ 5월 21일: 1.0 · 5월 22일 ~ 5월 28일: 1.1	· 일반재배: 1.0 · 유기재배: 0.85 · 무농약재배: 0.9

- 표준수확량 산출방법: 지역별 기준수확량에 위 각 4가지의 해당 경작요소(보정계수)를 모두 곱하여 산출함.

- 표준(가입)가격: 2,000원/kg

물음 1) 2024년 평년수확량(kg)의 계산과정과 값을 구하시오. (5점)

A값: $(600 + 1,000 + 1,210 + 1,210) \div 4 = 1,005\text{kg}$

B값: $1,000\text{kg}$

C값: $0.9(1.0 \times 1.0 \times 0.9)$

D값: 0.8

평년수확량: $\{1,005 + (1,000 \times 0.8 - 1,005) \times (1 - 4/5)\} \times 0.9 \div 0.8 = 1,084.5\text{kg}$

가입연도 표준수확량 = $1,000 \times 0.9 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.9 = 810\text{kg}$

평년수확량은 가입연도 표준수확량의 130%를 초과할 수 없음

따라서 평년수확량은 $810\text{kg} \times 1.3 = 1,053\text{kg}$

물음 2) 2024년 보험기간 중 보장하는 재해로 수확량 조사를 통해 수확량 600kg, 미보상비율 10%로 조사된 경우, 수확감소보험금(원)의 계산과정과 값을 구하시오. (단, 보험가입금액은 천원단위 절사하고, 피해율은 소수점 셋째자리에서 반올림하여 다음 예시와 같이 구하시오. 예시: 12.345% - 12.35%) (5점)

수확감소보험금: $2,100,000\text{원} \times (0.3872 - 0.1) = 603,120\text{원}$

○ 보험가입금액: $1,053\text{kg} \times 2,000\text{원} = 2,106,000 \rightarrow 2,100,000\text{원}$

○ 미보상감수량: $(1,053\text{kg} - 600\text{kg}) \times 0.1 = 45.3\text{kg}$

○ 피해율: $(1,053\text{kg} - 600\text{kg} - 45.3\text{kg}) \div 1,053\text{kg} = 0.38717... \rightarrow 38.72\%$

○ 자기부담비율: 10%

물음 3) 2024년 보험가입 당시 정부보조보험료(원)의 계산과정과 값을 구하시오. (단, 보험가입금액은 천원단위 절사하고, 보통약관 보험료만 고려하여 산정할 것) (5점)

○ 순보험료 = 보험가입금액 \times 순보험요율 \times (1 + 손해율에 따른 할인·할증률) \times (1 + 친환경재배 시 할증률) \times (1 + 직파재배 농지 할증률)
= $2,100,000\text{원} \times 0.1 \times (1 + 0.1) \times (1 + 0.1) = 254,100\text{원}$

※ 최근 5년간 누적 손해율이 87%에 해당하면 할인·할증률은 적용하지 않음

○ 부가보험료 = $2,100,000\text{원} \times 0.02 \times (1 + 0.1) \times (1 + 0.1) = 50,820\text{원}$

○ 정부지원보험료 = $(254,100\text{원} \times 0.35) + \text{부가보험료 전액}(50,820\text{원}) = 139,755\text{원}$

[문제 7] 종합위험 수확감소보장방식 “마늘”에 관한 내용이다. 다음 조건을 참고하여 물음에 답하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 사항은 고려하지 않음) (15점)

구분	경작지역	품종	보험가입일자	자기부담비율	가입내용
A농지	제주도	남도	2024년 09월 10일	20%	조지파종보장 특약
B농지	제주도	남도	2024년 09월 03일	10%	조지파종보장 특약
C농지	제주도	남도	2024년 09월 06일	15%	조지파종보장 특약
D농지	의성군	의성	2024년 10월 15일	30%	-

- 조건 1 (A, B, C, D농지는 각각 다른 보험계약임)
 - A, B, C농지의 계약은 보험가입금액 7,000,000원, 가입면적(실제경작면적) 2,500㎡로 모두 동일함.
 - D농지 계약은 보험가입금액 8,000,000원, 가입면적(실제경작면적) 2,500㎡임.
 - D농지의 보험 가입일자는 ‘한지형 마늘 보험상품 최초 판매개시일’임.
- 조건 2 (A, B, C, D농지에 모두 각각 보장하는 재해로 인해, 아래와 같이 동일한 내용으로조사됨)

①	재파종 전(前)조사	60,000주 (농지 내 총 식물체 주수)
	재파종 후(後)조사	82,500주 (농지 내 총 식물체 주수)
②	경작불능조사	식물체 피해율이 65% 이상으로 확인되었고, 계약자가 경작불능보험금을 신청함. (산지 폐기 확인됨)

- 조건 3 (2024년 각 농지별 재해일시 및 재파종일자, 경작불능보험금 신청일자)

구분	조건 2의 ① 재해일시	재파종일자	조건 2의 ② 재해일시	경작불능 신청일자
A농지	10월 15일 13시	10월 18일	10월 31일 13시	11월 04일
B농지	09월 26일 13시	10월 02일	10월 15일 13시	10월 18일
C농지	10월 14일 09시	11월 01일	11월 27일 09시	11월 29일
D농지	10월 23일 09시	10월 30일	12월 10일 09시	12월 13일

물음 1) A농지의 지급 가능한 보험금(원)의 합계를 구하시오. (단, 계산과정 포함할 것) (4점)

○ 조기파종보험금 = 7,000,000원 × 25% × 20% = 350,000원

○ 경작불능보험금: 7,000,000원 × 0.4 = 2,800,000원

지급보험금 합계 = 350,000원 + 2,800,000원 = 3,150,000원

$2,500\text{m}^2 : 60,000\text{주} = 1,000\text{m}^2 : X$ $X = 24,000\text{주}$ $\text{※ 표준피해율}(10\text{a 기준}) = (30,000 - 24,000) \div 30,000 = 20\%$
--

물음 2) B농지의 지급 가능한 보험금(원)의 합계를 구하시오 (단, 계산과정 포함할 것) (4점)

○ 조기파종보험금 = 7,000,000원 × 25% × 20% = 350,000원

○ 경작불능보험금: 7,000,000원 × 0.32 = 2,240,000원

지급보험금 합계 = 350,000원 + 2,240,000원 = 2,590,000원

물음 3) C농지의 지급 가능한 보험금(원)의 합계를 구하시오 (단, 계산과정 포함할 것) (4점)

○ 조기파종보험금 없음(10월 31일 이후에 재파종 함)

○ 경작불능보험금: 7,000,000원 × 0.42 = 2,940,000원

물음 4) D농지의 지급 가능한 보험금(원)의 합계를 구하시오 (단, 계산과정 포함할 것) (3점)

○ 재파종보험금 = 8,000,000원 × 35% × 20% = 560,000원

○ 경작불능보험금: 8,000,000원 × 0.35 = 2,800,000원

지급보험금 합계 = 560,000원 + 2,400,000원 = 3,360,000원

[문제 8] 작물특정 및 시설종합위험 인삼손해보장방식 “인삼”에 관한 내용이다. 다음의 조건을 참고하여 물음에 답하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 사항은 고려하지 않음) (15점)

○ 조건 1 [2024년 농작물재해보험 가입자료]

- 2024년 계약자 갑(甲)은 인삼 4년근을 재배하고 있던 상태였음.
- 보험기간을 2024년 11월 1일부터 2025년 10월 31일까지로 하여, 가입칸수(전체 칸수) 1,000칸으로 농작물재해보험에 가입함.
- 2024년 보험가입 당시 갑(甲)은 최근 2년간 연속 보험가입한 계약자로서 납부한 순보험료 합계에 비해 2년간 수령한 보험금이 없었음.
- 손해율에 따른 할인을 13%를 적용 받음.
- 관수시설이 설치되어 있어 방재시설 할인을 적용 받음.
- 보통약관 순보험료율 10%, 지자체지원비율 30%임.
- 2022년 최초 가입 조사를 통해 확인된 지주목 간격과 두둑 폭 , 고랑 폭을 통한 1칸의 넓이는 3㎡로 확인됨. (이후 변동은 없었음)
- 자기부담비율은 선택 가능한 저 비율로 가입함.
- 연근별 (보상)가액

구분	2년근	3년근	4년근	5년근	6년근
인삼	10,200원/㎡	11,600원/㎡	13,400원/㎡	15,000원/㎡	17,600원/㎡

○ 조건 2 [수확량 조사 내용]

- 2025년 3월 22일 경북지역에 큰 산불이 발생하였고, 이후 갑(甲)의 인삼 농지로 번져 인삼 작물에 화재 피해가 발생함.
- 수확량조사를 통해 확인된 피해면적은 2,700㎡이며, 인삼의 조사된 수확량은 213g/㎡ 임.
- 연근별 기준수확량은 0.71kg/㎡ 임

물음 1) 인삼 보험가입금액(원)의 계산과정과 값을 구하시오. (5점)

- 보험가입금액 = $3,000\text{m}^2 \times 15,000\text{원} = 45,000,000\text{원}$
- 연근별(보상)가액: 보험가입연도의 연근 + 1년
- 재배면적 = $1,000\text{칸} \times \text{칸넓이}(3\text{m}^2) = 3,000\text{m}^2$

물음 2) 보통약관 계약자부담보험료(원)의 계산과정과 값을 구하시오. (5점)

- 순보험료 = 보험가입금액 \times 순보험요율 \times (1 + 손해율에 ~) \times (1 + 방재시설 할증률)
 $= 45,000,000\text{원} \times 0.1 \times (1 - 0.13) \times (1 - 0.05) = 3,719,250\text{원}$
- 계약자부담보험료 = $3,719,250\text{원} \times (1 - 0.5 - 0.3) = 743,850\text{원}$

물음 3) 인삼보험금(원)의 계산과정과 값을 구하시오. (5점)

- 보험금 = $45,000,000\text{원} \times (0.63 - 0.15) = 21,600,000\text{원}$
- 피해율 = $(1 - 0.213 \div 0.71) \times (2,700 \div 3,000) = 63\%$

[문제 9] 농작물재해보험 과수 품목의 종합위험 수확감소보장방식 및 종합위험 과실 손해보장방식 보험기간에 관한 내용이다. ()에 들어갈 내용을 쓰시오. (15점)

구분		보험의 목적	보험기간	
약관	보장		보장개시	보장종료
보험 약관	종합 위험 수확 감소 보장	복숭아, 살구, 오미자	계약체결일 24시	수확기 종료 시점 다만, 아래 날짜를 초과할 수 없음 - 복숭아: 이듬해 (①) - 살구: 이듬해 (②) - 오미자: 이듬해 (③)
		이듬해에 맺은 유자 과실	계약체결일 24시	수확 개시 시점 다만, 이듬해 (④)을 초과할 수 없음
보통 약관	종합 위험 과실 손해 보장	오디	계약체결일 24시	결실 완료 시점 다만, 이듬해 (⑤)을 초과할 수 없음
		두릅		수확기 종료 시점 다만, 이듬해 (⑥)을 초과할 수 없음
		블루베리		수확기 종료 시점 다만, 이듬해 (⑦)을 초과할 수 없음
		감귤 (온주밀감류)		수확기 종료 시점 다만, 판매개시연도 (⑧)을 초과할 수 없음

※ “판매개시연도”는 해당 품목 판매개시일이 속하는 연도를 말하며, "이듬해"는 판매개시연도의 다음 연도를 말함

- ① 10월 10일 ② 7월 20일 ③ 10월 10일 ④ 10월 31일
- ⑤ 5월 31일 ⑥ 5월 15일 ⑦ 9월 15일 ⑧ 12월 20일

[문제 10] 가축재해보험 말에 관한 내용이다. 다음의 계약 사항 및 조사 내용을 참고하여 물음에 답하시오. (단, 주어진 문제 조건 외 다른 사항은 고려하지 않음) (15점)

○ 계약사항

목적물	보험가입금액	자기부담비율
경주마(국내산)	50,000,000원	경마장 내 사고 10% 선택
축사	100,000,000원	0%

○ 조사내용

- 호우피해로 보험 계약자 소유의 목장(보험 계약에서 정한 수용장소)에서 휴양을 하던 경주마(국내산)가 익사(溺死) 하였고, 축사가 침수되어 파손됨.
- 경주마(국내산)의 보험가입금액(협정가액) 및 손해액은 50,000,000원이다.
- 축사의 지급보험금 계산방식에 따라 계산된 금액은 축사 손해액은 60,000,000원이다.
- ※ 단, 축사의 보험가입금액과 보험가액은 동일하다.

물음 1) 금번 사고로 인한 경주마(국내산)의 자기부담금(원) 계산과정과 값을 구하시오.(5점)
 경마장 외 사고이므로 자기부담비율은 30%
 자기부담금 = 50,000,000원 × 30% = 15,000,000원

물음 2) 금번 사고로 인한 축사의 자기부담금(원) 계산과정과 값을 구하시오. (5점)
 500,000원

물음 3) 경주마(국내산)의 영업보험료가 4,000,000원일 때, 정부지원금액(원)의 계산 과정과 값을 구하시오. (5점)
 $(40,000,000\text{원} + 7,000,000\text{원}) \times (4,000,000\text{원} \div 50,000,000\text{원}) \times 50\% = 1,880,000\text{원}$