

발 간 등 록 번 호

11-1543000-004307-01

© 2022-45-1 | 2022. 11. |

제1차 농업재해보험 기본계획(2023-2027)수립을 위한 정책연구: 요약본

연구기관

한국농촌경제연구원



농림축산식품부

연구 담당

김태후 | 부연구위원 | 연구 총괄, 제1, 2, 3, 4, 5, 6장 집필

김미복 | 연구위원 | 제4, 5, 6장 집필

김영준 | 강원대학교 조교수 | 제3장 집필

채홍기 | 연구원 | 제1, 3장 집필

권오현 | 연구원 | 제2, 3장 집필

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

이 보고서를 「제1차 농업재해보험 기본계획(2023-2027)수립을 위한 정책 연구」 과제의 최종 보고서로 제출합니다.

2022년 11월

연구기관: 한국농촌경제연구원
연구책임자: 김태후 (부 연구 위원)
연구참여자: 김미복 (연구 위원)
김영준 (강원대학교 조교수)
채홍기 (연구 위원)
권오현 (연구 위원)

연구 목적

- 이 연구의 목적은 농업재해보험의 문제점을 발굴하고 중장기 개선방안을 도출하여 농업재해보험 기본계획(2023~2027) 수립의 토대를 마련하는 데 있음.

연구 방법

- 문헌연구, 현장 인터뷰, 통계자료 분석, 업무협의회, 전문가 자문회의 등 여러 연구방법을 활용하였음. 국내외 문헌연구를 통해 농업재해보험 사업의 문제점을 검토하고 제도개선 방안 도출을 위한 탐색적 분석 연구 수행하였으며, 품목 농가를 대상으로 현장 인터뷰를 진행하여 농업재해보험의 문제점을 발굴하고 개선방안 의견 수렴하였음. 또한, 농작물재해보험과 가축재해보험 보험 데이터와 손해조사 데이터를 활용하여 사업 성과 및 문제점 분석하였으며, 보험 및 농가경영과 관련된 다양한 데이터를 활용하여 현황 및 여건을 분석하고 상품, 보험료 및 운영비, 보험인수 절차와 연관된 개선방안 도출하였음. 마지막으로 주기적으로 업무협의회와 자문회의를 개최하여 주요 쟁점에 관한 의견을 공유함.

연구 결과

- 지난 20년 동안 농업재해보험은 농업인의 생산안정, 경영안정, 투자부담 완화 등의 주요한 성과를 거두었음.
- 농업재해보험의 생산안정 효과를 분석하기 위해 사과 농가를 대상으로 농업재해보험이 도입되지 않았을 경우를 상정한 시나리오 분석을 실시함. 분석 결과, 농업재해보험이 도입되지 않았을 경우 사과 재배면적과 생산량이 크게 감소하였음. 즉, 농업재해보험이 생산지와 가격 수준 안정에 중요한 역할을 하는 것으로 나타남.
- 농업재해보험의 농가경영안정 효과를 분석하기 위해 농업재해보험 가입 농가와 비가입농가의 변동계수를 분석함. 그 결과, 농업재해보험의 가입 비중이 증가함에 따라, 가입농가의 변동성은 안정적인 감소세를 보이지만, 비가입 농가의 변동성은 불안정한 증가세를 보이고 있음. 결과적으로, 비가입농가에 비해 가입농가의 수입 변동성이 낮고 줄어들고 있어, 농업재해보

힘이 농가 경영안정에 기여해 온 것으로 판단됨.

- 농업재해보험의 투자 부담 완화 효과를 분석하기 위해 농가경제조사 패널자료를 이용하여 농가의 보험가입이 농업투자의 대리변수로 간주할 수 있는 농업부채에 어떠한 영향을 미치는지 살펴봄. 분석 결과, 보험 가입 농가는 경영위험이 완화되어, 농업재해보험이 농업투자 활성화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인됨.
- 하지만, 이러한 성과에 불구하고 현행 농업재해보험은 품목별 가입률 편차, 보험상품개선의 실효성, 재해위험 대응 사각지대, 재해보험사업 위험관리, 보험요율 산정 및 관리체계, 인수 및 손해평가, 보험료 보조, 사업 운영비 보조 지원, 정책 연계 등 여러 측면에서 쟁점 과제를 남김.
- 품목별 가입률 편차를 검토한 결과, 품목별 가입률 편차가 심해 재해위험 대응에 격차가 있었으며, 높은 보험료율이 이러한 현상을 심화시키는 것으로 나타남.
- 보험상품개선의 실효성 측면에서는 보장확대와 관련된 병충해 보장, 품질하락분의 손해 반영 등 본질적인 문제를 해결하지 못한 채 상품개선이 이루어지고 있었음. 이러한 한계를 종합적으로 검토할 상품 개선시스템 기능이 부족한 것으로 파악되었음.
- 또한, 아직 미도입 품목이 다수 존재하고, 다수 작목을 생산하는 소규모 농가는 가입에 한계가 있는 등 재해위험 대응에 사각지대가 있는 것으로 나타남.
- 재해보험사업 위험관리 측면에서는 목표 손해율 등 위기를 관리할 수 있는 지표 활용이 부족하였으며, 이와 함께 재보험과 원수보험의 위기 관리 체계의 강화가 필요한 것으로 나타남.
- 요율 검토 결과, 요율 상한제로 인한 보험료 부담 경감효과가 가입면적 증가로는 이어지지 않아 보험요율 상한제의 실효성이 부족한 것으로 나타남. 또한, 안정적인 지역 요율을 산출하기 위해 지역 기준을 현실에 부합하도록 전국단위, 시도단위 등 유연하게 적용할 필요가 있으며,

보험요율의 객관성을 담보하기 위한 제도 보완이 요구됨.

- 인수와 손해평가에서는 농업재해의 특수성으로 인해 비효율적 자원배분이 발생하고 있었음. 특히 벼 가입의 증가로 손해평가 물량이 과다해져 평가체계에까지 영향을 미치는 것으로 나타남. 또한, 손해를 평가하는 주체에 대한 적절한 업무 분배와 교육 및 중장기 인력계획이 필요한 것으로 파악됨.
- 순보험료 지원의 쟁점으로는 정률 보조 지원으로 가입금액이 큰 일부 품목에 보조가 편중되는 점과 지자체 보조금 지원의 정산 관리 체계가 미흡한 점이 있음. 운영비 지원 측면에서는 운영비 보조액의 증가와 운영비 산정방식의 한계 등이 주요 쟁점으로 드러남.
- 마지막으로 농업재해보험과 농업경영체 DB의 연동 미비, 정책 보조사업과 보험가입 시스템 간의 연계 미비, 타 기관과의 유기적 협업 미비 등이 정책 연계의 쟁점과제로 파악됨.

정책 제언

- 농업재해보험이 도입된 이후 제시된 여러 쟁점 과제를 해결하기 위한 중장기 계획이 필요한 시점이며, 이를 위해 4개의 전략과제와 13개의 세부과제를 제시하였음.
- 첫 번째 전략과제는 ‘농업인 재해위험 완화를 위한 적극적 대응’임. 세부과제로 (세부과제 1) 품목도입·본사업·시범사업 운영체계 마련 및 중장기 계획 수립, (세부과제 2) 보장수준 현실화를 위한 적극적 상품개선 시스템 구축, (세부과제 3) 가축재해 대응 실효성 강화를 위한 상품개선, (세부과제 4) 보험상품 기획 기능 강화를 제시하였음.
- 두 번째 전략과제는 ‘재해보험 운영 효율성 제고’임. 세부과제로는 (세부과제 5) 농업재해보험 정부 지원 효율화, (세부과제 6) 데이터 기반 인수 및 손해평가 고도화, (세부과제 7) 손해평가사 시험제도 개편 및 손해평가체계 효율성 제고를 제시하였음.

- 세 번째 전략과제는 ‘농업재해보험 지속가능성 제고를 위한 관리체계 구축’임. 세부과제로는 (세부과제 8) 증장기 재해보험 건전성 지표 설정 및 위험관리, (세부과제 9) 국가재보험 위험 관리 시스템 구축 및 국가재보험 대상 확대, (세부과제 10) 보험요율 모니터링 강화 및 요율체계 개선을 제시하였음.

- 네 번째 전략과제는 ‘농업재해보험 증장기 발전을 위한 기반 정비’임. 세부과제로는 (세부과제 11) 데이터 기반 농업재해보험 운영 효율화 및 농정고도화, (세부과제 12) 타 제도와의 연계 강화를 통한 재해위험 종합적 대응, (세부과제 13) 농업재해보험 증장기 발전을 위한 법·제도 정비를 제시하였음.

제1장 서론

1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구 목적	3
3. 연구 방법	3
4. 연구결과에 대한 기여도, 기대효과 및 활용방안	4

제2장 농업재해보험 정책 필요성과 역할

1. 농업재해보험 정책의 필요성	5
2. 농업재해보험의 정부 역할	6

제3장 농업재해보험 현황 분석

1. 농작물 재해보험 가입 및 지급 현황	9
2. 가축재해보험 가입 및 지급 현황	15

제4장 농업재해보험의 성과

1. 농업생산안정 기여: 사과 사례	21
2. 농가경영안정 기여	23
3. 경영위험 완화에 따른 투자 부담 완화	25

제5장 농업재해보험 쟁점 과제

1. 품목별 가입률 편차	29
2. 보험상품개선 실효성	30
3. 재해위험 대응 사각지대	32
4. 재해보험사업 위험관리	34
5. 보험요율 산정 및 관리체계	37
6. 인수 및 손해평가	39

7. 보험료 보조	42
8. 사업 운영비 보조 지원	43
9. 정책 연계	45

제6장 농업재해보험 발전 방향

1. 기본방향	47
2. 제1차 농업재해보험 기본계획 수립을 위한 주요 내용	47

제1장

〈표 1-1〉 농업재해보험 최근 5년간 예산 추이 1

제3장

〈표 3-1〉 2021년 농작물재해보험 품목군별 가입 현황 11
 〈표 3-2〉 2021년 농작물재해보험 품목군별 지급 현황 12
 〈표 3-3〉 2021년 가축재해보험 축종군별 가입 현황 16
 〈표 3-4〉 2021년 가축재해보험 축종군별 지급 현황 17

제4장

〈표 4-1〉 농업수입 변동 24
 〈표 4-2〉 농가경제조사 자료 기초통계량 26
 〈표 4-3〉 농가의 농업용부채에 영향을 미치는 요인의 한계효과 27

제5장

〈표 5-1〉 가입률 30% 이하 고보험요율 품목 30
 〈표 5-2〉 농작물재해보험에 가입하지 않은 이유 31
 〈표 5-3〉 미도입 품목 관련 기초 통계 32
 〈표 5-4〉 국가재보험 펀드와 가축재해보험 손해율 상관관계 37
 〈표 5-5〉 2021년 농업재해보험 영업보험료 37
 〈표 5-6〉 요율 상한제 대상 품목 가입면적 증가율 38
 〈표 5-7〉 2021년 월별 손해평가 건수 40
 〈표 5-8〉 연도별 손해평가사 합격자 수 42
 〈표 5-9〉 주요 품목군별 지원 편중도 43
 〈표 5-10〉 정책보험 운영비 농가 자부담 여부 및 비율 44

제1장

〈그림 1-1〉 농작물재해보험 연도별 수지, 누적 수지 2
〈그림 1-2〉 가축재해보험 연도별 수지, 누적 수지 2

제3장

〈그림 3-1〉 농작물재해보험 연도별 가입률 및 가입금액 10
〈그림 3-2〉 농작물재해보험 연도별 보험금 및 손해율 10
〈그림 3-3〉 2021년 농작물재해보험 시도별 가입금액 13
〈그림 3-4〉 2021년 농작물재해보험 시도별 가입 및 지급 농가수 13
〈그림 3-5〉 2021년 농작물재해보험 시도별 가입 및 지급 면적 14
〈그림 3-6〉 2021년 농작물재해보험 시도별 보험금 및 손해율 14
〈그림 3-7〉 가축재해보험 연도별 가입률 및 가입금액 15
〈그림 3-8〉 가축재해보험 연도별 보험금 및 손해율 16
〈그림 3-9〉 2021년 가축재해보험 시도별 가입금액 17
〈그림 3-10〉 2021년 가축재해보험 시도별 가입 및 지급 농가수 18
〈그림 3-11〉 2021년 가축재해보험 시도별 가입 및 지급 두수 18
〈그림 3-12〉 2021년 가축재해보험 시도별 보험금 및 손해율 19

제4장

〈그림 4-1〉 시나리오 분석 결과(베이스라인, 시나리오) 22
〈그림 4-2〉 농업재해보험의 경영안정효과 23
〈그림 4-3〉 보험가입여부에 따른 기간별 수입 변동계수 25

제5장

〈그림 5-1〉 농가 연도별 재배품목 수 33
〈그림 5-2〉 국가재보험 손익분담 비율 조합별 기대수익-표준편차 산포도 36

제6장

〈그림 6-1〉 제1차 농업재해보험 기본계획(안)	48
〈그림 6-2〉 농업재해보험 및 가축재해보험 가입금액 성과지표	54
〈그림 6-3〉 농업재해보험 및 가축재해보험 가입금액 증가율 성과지표	54

1

서론

1. 연구 배경 및 필요성

- 과거 농가의 경영안전망은 직불금 등 소득 지원 정책이 주를 이루었지만, 최근 증가하는 기상이변 위험을 완화하기 위하여 농작물재해보험을 필두로 보험 정책이 점차 확대되고 있음.
- 농업재해보험 확대에 비례하여 농식품부의 농업재해보험 투입예산도 크게 증가하였음.
 - 농업재해보험 전체 예산은 2018년 3,031억 원에서 2022년 7,954억 원으로 5년 만에 약 2.6배 이상 증가하여 농정에서 농업재해보험이 차지하는 위상이 지난 5년간 크게 높아진 것을 알 수 있음.

〈표 1-1〉 농업재해보험 최근 5년간 예산 추이

단위: 백만 원

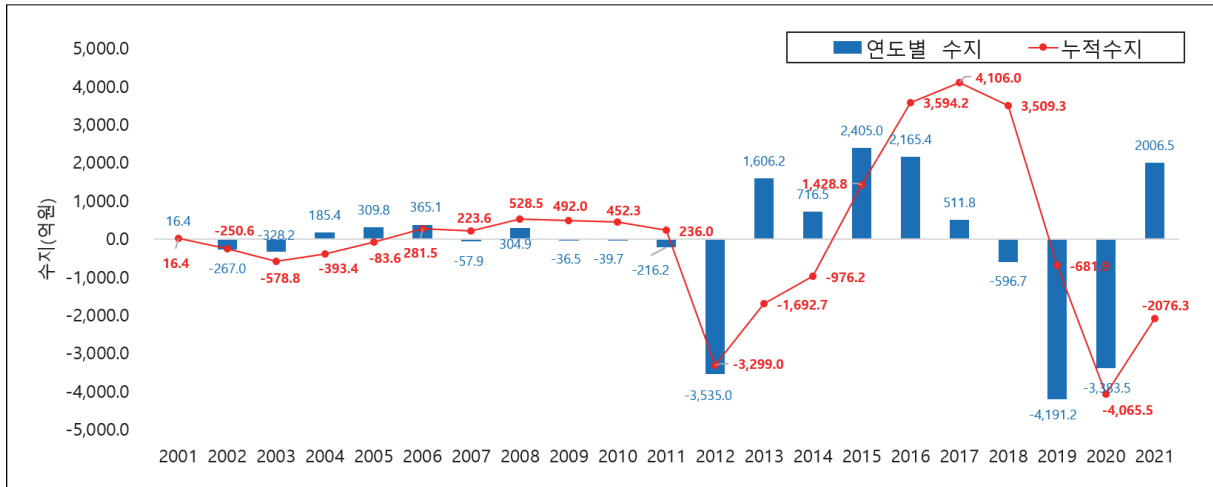
구분	2018	2019	2020	2021	2022
농업재해보험	303,110	381,786	591,262	559,155	795,464
농작물재해보험	232,836	241,740	471,662	435,562	671,871
-보험료	181,874	186,000	359,816	351,871	562,080
-운영비	50,962	55,740	111,846	83,691	109,791
가축재해보험	63,425	120,625	112,235	119,093	119,093
수입보장보험	5,149	17,721	5,365	2,500	2,500
가축질병치료보험	1,700	1,700	2,000	2,000	2,000

주: 2018년부터 운영비는 세부사업으로 분리.

자료: 농림축산식품부, 『예산 및 기금운용계획 개요』, 각 연도.

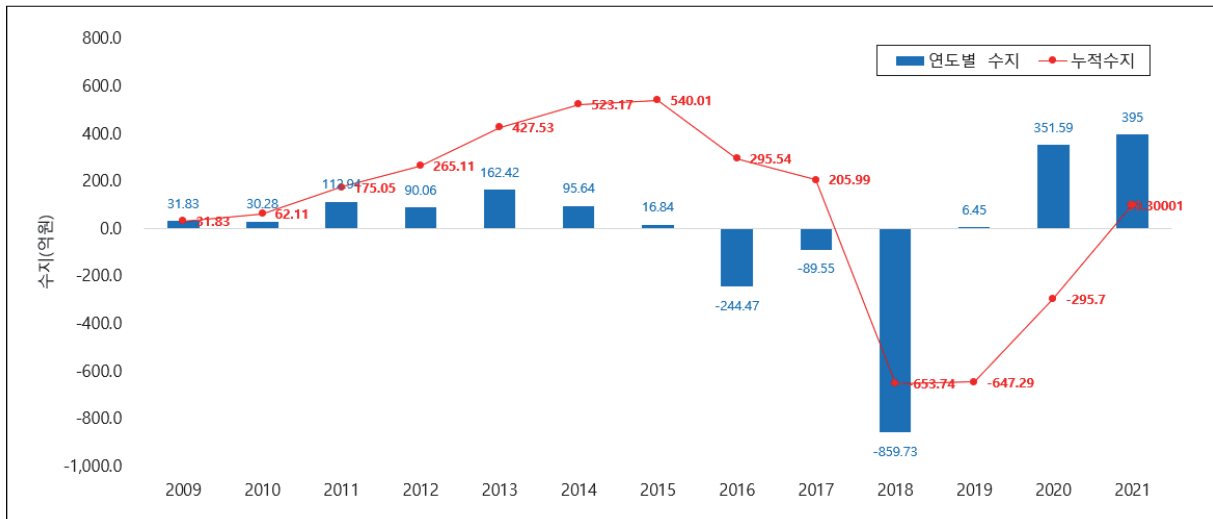
○ 그러나 2018년 이후 연이은 이상기후로 인한 1) 재해 발생 빈도 증가, 2) 재해 강도 심화, 3) 보장수준 확대에 도덕적 해이가 심화되고 있으며, 사업 규모 증가로 인해 수지의 증감량도 커지는 것을 확인할 수 있음.

〈그림 1-1〉 농작물재해보험 연도별 수지, 누적 수지



자료: 김미복 외(2022) 수정인용.

〈그림 1-2〉 가축재해보험 연도별 수지, 누적 수지



자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

○ 한편, 품목·축종별로 가입률의 편차가 크게 발생하고 있어 품목·축종별로 재해위험 노출로 인해 농업재해보험으로 보호받는 정도가 다른 상황임.

- 가입률 30% 이상 품목 수는 일반 작물 19개, 시설및시설작물 8개로 총 27개로 나타난 반면 30% 이하 품목 수는 40개로 나타났다.

- 4대 축종 중 돼지와 닭, 오리는 가입률이 98.1%, 97.5%, 80.6%로 매우 높은 반면, 농가 수가 가장 많고 최근 규모화가 빠르게 증가하고 있는 소의 경우 13.5%에 머무르고 있음.
- 농업재해보험의 중요성이 점차 커지는 상황에서 사업의 지속가능성을 위해 다양한 제도개선 방안 및 가입률이 저조한 품목들을 대상으로 가입률 제고 방안이 필요하며, 농업재해보험의 사업규모의 증가로 인해 보험인수 절차의 중요성이 점차 커지고 있어 인수과정에 대한 전반적인 평가체계도 필요한 시점임.
- 농업재해보험사업이 중장기적인 관점에서 안정적인 운영 및 발전을 위해서는 선술한 바와 같이 상품개선 및 개발, 지속가능성 제고, 사업지원 및 평가체계 구축에 대한 종합적인 계획이 필요하므로 연차별로 시행계획을 수립할 필요가 있음.
 - 2021년 말 농어업재해보험법 일부 개정에 의거 2022년에 제1차 기본계획(2023~2027년) 및 23년 시행계획을 수립해야 함.
 - 이에 농업재해보험 통계(가입, 지급)를 분석하고, 농업 현장 인터뷰 및 조사를 바탕으로 농업재해보험 성과 및 문제점의 면밀한 검토를 통해 중장기 과제를 발굴하여 기본계획 수립의 근거로 삼을 필요가 있음.

2. 연구 목적

- 이 연구는 농업재해보험사업의 지속가능성 제고를 위해 제도개선, 개별 품목별 상품개선, 보험인수 절차에 대한 적정성 평가 방안 등의 연구를 통해 농업재해보험의 문제점을 발굴하고 중장기 개선방안을 도출하여 농업재해보험 기본계획(2023~2027) 수립의 토대를 마련하는 데 있음.

3. 연구 방법

- 문헌연구, 현장 인터뷰, 통계자료 분석, 업무협의회, 전문가 자문회의 등 여러 연구방법을 활용하여 연구를 수행함.

- 국내외 문헌연구를 통해 농업재해보험 사업의 문제점을 검토하고 제도개선 방안 도출을 위한 탐색적 분석 연구 수행하였으며, 품목 농가를 대상으로 현장 인터뷰를 진행하여 농업재해보험의 문제점을 발굴하고 개선방안 의견 수렴하였음.
- 보험 데이터와 손해조사 데이터를 활용하여 사업 성과 및 문제점 분석하였으며, 보험 및 농가경영과 관련된 다양한 데이터를 활용하여 현황 및 여건을 분석하고 상품, 보험요율 및 운영비, 보험인수 절차와 연관된 개선방안 도출하였음.

4. 연구결과에 대한 기여도, 기대효과 및 활용방안

4.1. 기대효과

- 상품 가입 선택권 확대, 대상 품목 확대 및 저가입 품목에 대한 개선방안 제시로 가입률 증가에 기여
- 농업재해보험 운영비 지원체계 개선으로 효율적인 운영비 집행에 기여
- 농업재해보험 인수절차의 정확성 제고에 기여

4.2. 활용방안

- 제1차 농업재해보험 기본계획(2023~2027) 수립의 기초자료로 제공
- 기본계획 운영방향에 따른 상품(품목)별 개선사항 제시
- 가입률 제고를 위한 연차별 세부추진계획 제시
- 농업재해보험 중장기 제도개선 및 사업 효율화 방안 제시

2

농업재해보험 정책 필요성과 역할

1. 농업재해보험 정책의 필요성

- 보험이라는 제도의 특성을 활용하여 사회적 편익을 발생시킬 수 있지만, 모든 분야에서 효율적인 보험시장이 수립될 수 있는 것은 아니기 때문에 시장실패 부분에서의 정부 역할이 필요함. 정부의 적극적인 역할이 포함된 보험을 공공보험이라고 함.
- 공공보험이란 국가나 사회 구성원 전체의 이익을 위한 사회 정책적인 보험을 말하는데, 사회보장의 일환으로 피보험자가 상병, 실업, 사망과 같은 불의의 사고 발생으로 인해 생활 불안을 보완해주는 목적의 사회보험과 정책목적을 달성하기 위하여 법률에 의해 제도적으로 도입 운영하는 정책성 보험이 있음.
 - 사회보험에는 국민연금, 건강보험, 고용보험, 산업재해보험이 대표적임. 민영보험과 마찬가지로 가입자의 기여금(보험료)을 재원으로 가입자에게 발생하는 위험(보험사고)을 분산하는 보험원리를 이용함.
 - 정책성 보험에는 자동차보험(책임보험)과 같이 법률에 의해 가입이 강제되는 의무보험과 풍수해보험, 농작물보험과 같이 보험가입이 자율인 임의보험이 있음.
- 정책(공공)보험의 필요성은 민간보험 시장 지속이 어렵기 때문임. 이는 역선택 문제 때문인데 고위험군 가입자가 주로 가입하게 됨으로써 보험료가 인상되고, 점차 보험금 지급 가능성이 높은 사람들만 시장에 남게 되어 보험 시장이 유지되기 어렵기 때문에 정부가 개입하는 것임.

2. 농업재해보험의 정부 역할

2.1. 개괄

- 농업재해보험은 정부가 1) 사업의 관리·감독, 2) 법적·제도적 제반 여건 지원, 3) 국가재보험(농작물재해보험)을 통해 직접적인 위험분산 참여 주체로 활동하며, 4) 보험가입자에게는 보험료 일부와 운영비(부가보험료 혹은 사업비)의 전액 혹은 일부를 지원함. 따라서 농업재해보험은 특성상 민관협력 구조의 정책보험 성격을 띠고 있음.

2.2. 초기 시장 형성 및 유지 지원

- 농작물보험은 재해 특성상 거대재해 시 광범위한 피해가 동시다발적으로 발생하기 때문에 가입자 간 위험분산이 어려워 원수민영보험사는 보험상품을 판매하기를 꺼리는 경향이 있으며 큰 손실의 우려로 인해 재보험사들 역시 시장참여에 소극적임.
- 수요자인 농가들은 재해로 인한 생산량 하락 위험 완화를 위해 보험 상품의 필요성은 인지함. 하지만 상대적으로 보상은 적으나 무상으로 지원되는 재해대책제도라는 대안의 이용가능성과 높은 위험보험료 외에 사업자의 위험회피 비용, 사업비용까지 감당해야 하므로 경제적 능력을 초과하는 수준의 보험료 부담으로 인해 농가들 역시 보험상품 구매의사가 낮은 특징을 보임.
- (시장형성 지원) 선술한 이유로 정부는 직접적으로 농가들이 부담하는 보험료와 사업비를 보조하여 보험가입자의 한계편익을 증진시켜 보험 수요와 공급 간 균형점을 형성, 시장이 만들어질 환경을 조성하는데 적극적인 역할을 수행함.
- (시장 참여자) 보험사들에게는 사후적으로 예측되는 손해들이 감내할 수 있는 범위 내에 위치할 수 있도록 국가재보험을 활용하여 직접적인 시장 참여자로서 활동하고 있음. 따라서 장기적으로도 거대재해로 인해 보험사들이 이탈하지 않고 시장이 유지될 수 있도록 지원함.

2.3. 사업운영 및 정보 비대칭성 완화 지원

- 정부는 직접적인 지원 이외에도 간접적으로 사업 관리·감독, 법적·제도적 제반 여건 지원을 통해 시장이 효율적으로 운영될 수 있도록 지원하고 있음.

3

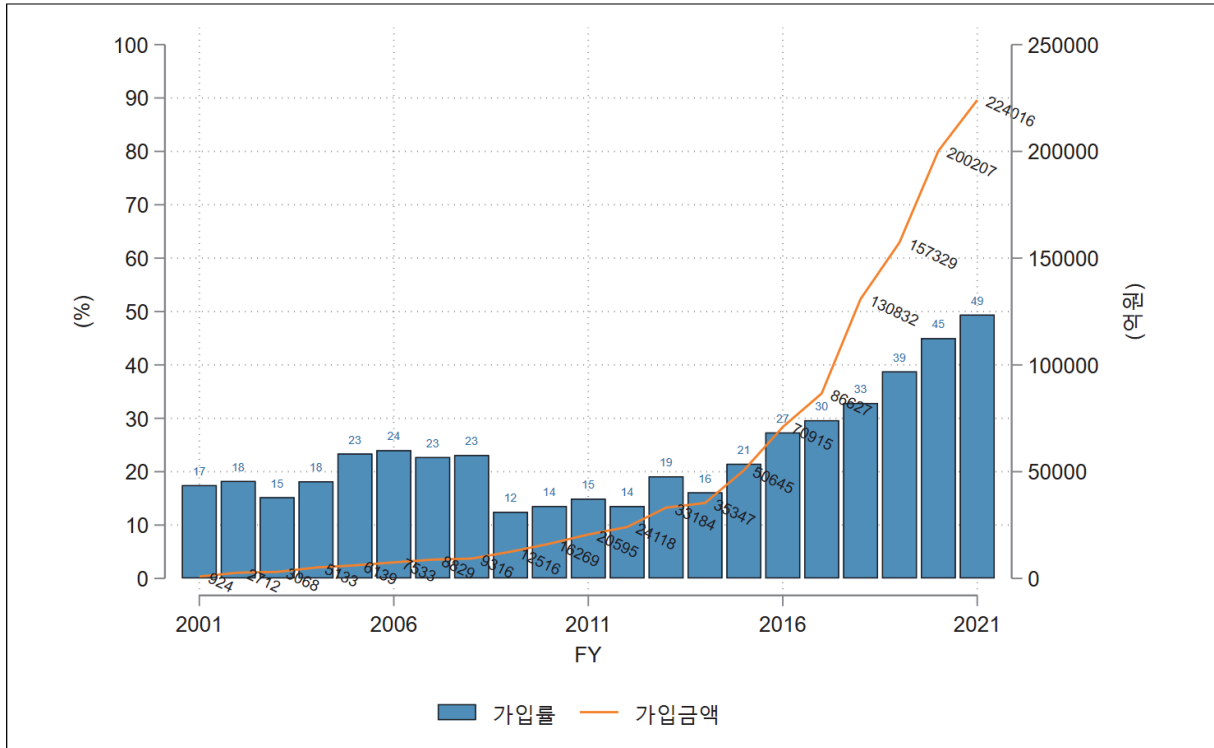
농업재해보험 현황 분석

1. 농작물 재해보험 가입 및 지급 현황

1.1. 농작물재해보험 가입 및 지급 실적

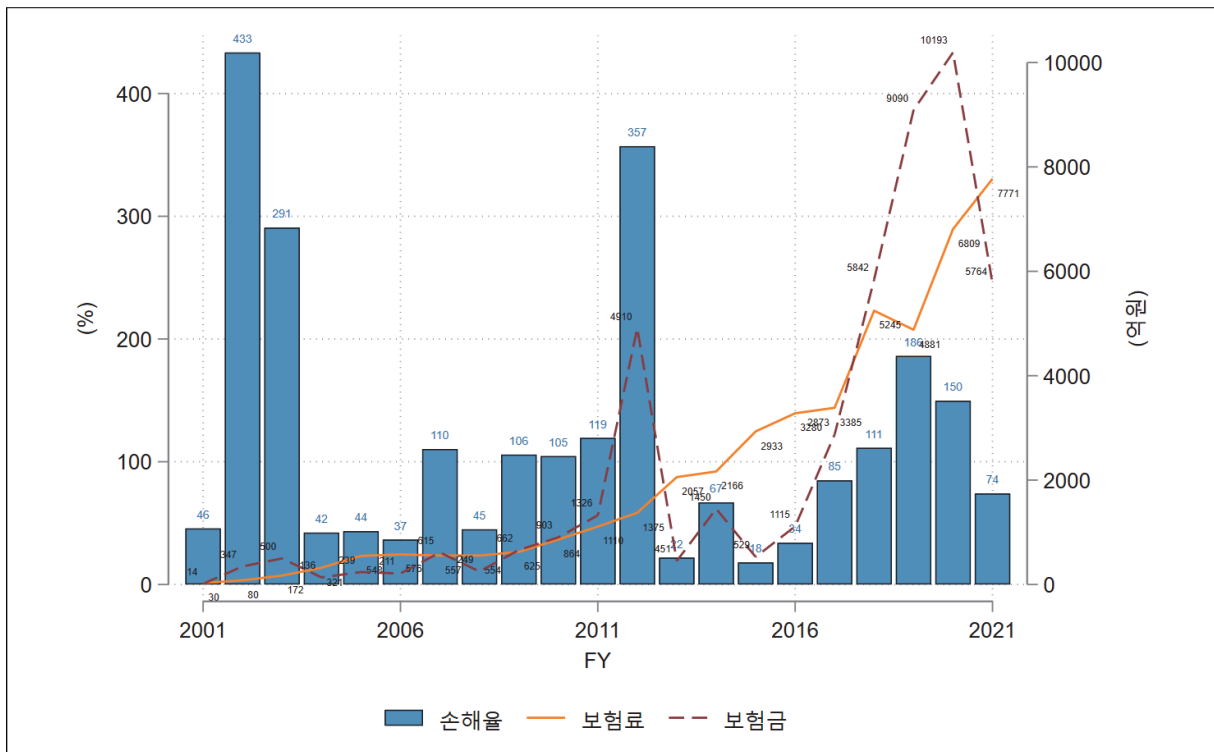
- 농작물재해보험의 가입금액은 재해보험이 도입된 2001년 924억 원에서 꾸준히 증가하여 2021년 22조 4,015억 원으로 약 242배 증가하였으며, 가입률도 지속해서 증가하여 2011년 15.0%에서 2021년 기준 49.5%에 달함.
- 농작물재해보험의 보험료와 보험금 역시 지속해서 증가하였음. 보험료와 보험금은 2011년 각각 1,110억 원, 1,326억 원에서 2021년 7,771억 원, 5,464억 원으로 각각 7배, 4.1배가량 증가하였음.
- 농작물재해보험의 연간 손해율은 거대재해 발생 여부에 따라 연도별로 큰 편차가 있음.
 - 이는 농작물 피해가 기상에 큰 영향을 받는데, 기상 여건은 지역적으로 매우 높은 상관관계가 있어 거대재해 발생 시 국내 대부분의 지역이 재해 영향권에 포함되기 때문임.
 - 연간 손해율은 태풍 루사가 있었던 2002년 433%로 가장 높았고, 2015년 18%로 가장 낮게 나타날 정도로 연도별로 손해율의 변동 폭이 매우 큼.
 - 또한 2012년에는 태풍 불라벤의 영향으로 전년(119%)보다 238%p 높은 357%의 손해율을 기록하기도 하였음.

〈그림 3-1〉 농작물재해보험 연도별 가입률 및 가입금액



자료: 농업정책보험금융원.

〈그림 3-2〉 농작물재해보험 연도별 보험금 및 손해율



자료: 농업정책보험금융원.

1.2. 2021년 품목군별 가입 및 지급 실적

○ 2021년 기준 가입금액은 약 22조 원으로, 이 중 54.6%에 해당하는 12조 원이 농업 시설이고, 나머지가 농작물임.

- 2021년 총 보험료는 7,771억 원으로, 벼가 가장 큰 비중을 차지하고 있는 가입금액과는 달리 과수가 전체 보험료의 31.7%에 해당하는 2,456억 원으로 총 보험료에서 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타남.
- 2021년 기준 평균 가입률은 49.5%이며 사과, 배 등의 주요 4대 과수와 2009년 도입된 벼, 특작, 임산물의 가입률이 상대적으로 높은 반면, 기타 과수, 기타 식량작물, 채소 등은 낮은 편임.

〈표 3-1〉 2021년 농작물재해보험 품목군별 가입 현황

단위: 억원, 호, ha, %

품목	가입금액	가입농가수	가입면적	보험료	가입률
과수4종	18,104.5 (8.1)	4,497 (9.0)	39,550.0 (6.6)	2,465.2 (31.7)	65.4
기타과수	6,749.7 (3.0)	2,619 (5.2)	15,728.8 (2.6)	631.9 (8.1)	27.4
벼	44,437.2 (19.8)	25,240 (50.5)	426,462.0 (71.6)	1,364.3 (17.6)	58.8
기타식량	2,658.8 (1.2)	2,083 (4.2)	23,396.6 (3.9)	302.2 (3.9)	22.6
채소	7,634.9 (3.4)	5,268 (10.5)	25,727.8 (4.3)	625.2 (8.0)	29.0
특작	5,508.2 (2.5)	629 (1.3)	8,476.7 (1.4)	218.3 (2.8)	43.9
임산물	2,311.6 (1.0)	736 (1.5)	15,435.3 (2.6)	282.3 (3.6)	47.8
농업시설	122,213.4 (54.6)	5,419 (10.9)	24,489.3 (4.1)	1,316.5 (16.9)	37.3
시설작물	14,061.3 (6.3)	3,293 (6.6)	14,983.7 (2.5)	528.8 (6.8)	30.2
수입보장	336.2 (0.2)	145 (0.3)	1,006.5 (0.2)	36.3 (0.5)	-
계	224,015.7	49,934	595,256.7	7,771.0	49.5

주 1: 과수4종(4) : 사과, 배, 단감, 뽕은감.

주 2: 기타과수(9): 감귤, 복숭아, 포도, 자두, 매실, 참다래, 무화과, 유자, 살구.

주 3: 기타식량(8): 밀, 가을·봄·고랭지 감자, 고구마, 옥수수, 콩, 메밀, 팥, 보리.

주 4: 채소(11) : 양파, 고추, 마늘, 양배추, 브로콜리, 배추, 무, 단호박, 당근, 파, 시금치.

주 5: 특작(6): 차, 오디, 인삼, 느타리버섯, 새송이버섯, 양송이버섯.

주 6: 임산물(5): 표고버섯, 대추, 밤, 복분자, 오미자, 호두.

주 7: 시설작물(22): 딸기, 오이, 참외, 토마토, 국화, 수박, 장미, 풋고추, 호박, 멜론, 파프리카, 상추, 부추, 시금치, 가지, 파, 배추, 무, 백합, 카네이션, 미나리, 쑥갓.

주 8: 품목 구분은 2021년 기준, 67개.

주 9: () 안은 비율을 나타냄.

자료: 농업정책보험금융원.

○ 농작물재해보험 보험금은 2021년 총 5,764억 원으로, 보험에 가입한 5만 농가 중 1만 6천 농가(32.0%)에 보험금을 지급하였음.

- 농작물재해보험의 손해율은 2021년 기준 평균 74.2%로 나타났으며, 품목군별로는 기타 과수가 123.3%로 가장 높았고 다음으로 채소(93.5%), 벼(83.7%) 순으로 나타남. 반면, 농업시설(39.4%), 시설작물(59.8%) 등은 상대적으로 손해율이 낮은 편임.

〈표 3-2〉 2021년 농작물재해보험 품목군별 지급 현황

단위: 억원, 호, ha, %

품목	지급농가수	사고면적	보험금	지급농가비율	지급면적비율	손해율
과수4종	2,491 (15.6)	33,042.9 (22.8)	1,811.4 (31.4)	55.4	83.5	73.5
기타과수	1,400 (8.8)	8,214.0 (5.7)	779.3 (13.5)	53.5	52.2	123.3
벼	6,497 (40.7)	71,957.4 (49.7)	1,141.7 (19.8)	25.7	16.9	83.7
기타식량	897 (5.6)	8,783.5 (6.1)	226.3 (3.9)	43.1	37.5	74.9
채소	2,684 (16.8)	12,142.3 (8.4)	584.8 (10.1)	51.0	47.2	93.5
특작	147 (0.9)	911.1 (0.6)	154.3 (2.7)	23.5	10.7	70.7
임산물	311 (1.9)	5,356.5 (3.7)	207.1 (3.6)	42.3	34.7	73.4
농업시설	1,013 (6.3)	2,405.5 (1.7)	519.0 (9.0)	18.7	9.8	39.4
시설작물	442 (2.8)	1,297.5 (0.9)	316.0 (5.5)	13.4	8.7	59.8
수입보장	95 (0.6)	552.6 (0.4)	24.6 (0.4)	65.2	54.9	67.8
계	15,980	144,663.3	5,764.5	32.0	24.3	74.2

주 1: 과수4종(4) : 사과, 배, 단감, 뽕은감.

주 2: 기타과수(9): 감귤, 복숭아, 포도, 자두, 매실, 참다래, 무화과, 유자, 살구.

주 3: 기타식량(8): 밀, 가을·봄·고랭지 감자, 고구마, 옥수수, 콩, 메밀, 팥, 보리.

주 4: 채소(11) : 양파, 고추, 마늘, 양배추, 브로콜리, 배추, 무, 단호박, 당근, 파, 시금치.

주 5: 특작(6): 차, 오디, 인삼, 느타리버섯, 새송이버섯, 양송이버섯.

주 6: 임산물(5): 표고버섯, 대추, 밤, 복분자, 오미자, 호두.

주 7: 시설작물(22): 딸기, 오이, 참외, 토마토, 국화, 수박, 장미, 풋고추, 호박, 멜론, 파프리카, 상추, 부추, 시금치, 가지, 파, 배추, 무, 백합, 카네이션, 미나리, 썩갓.

주 8: 품목 구분은 2021년 기준, 67개.

주 9: ()안은 비율을 나타냄.

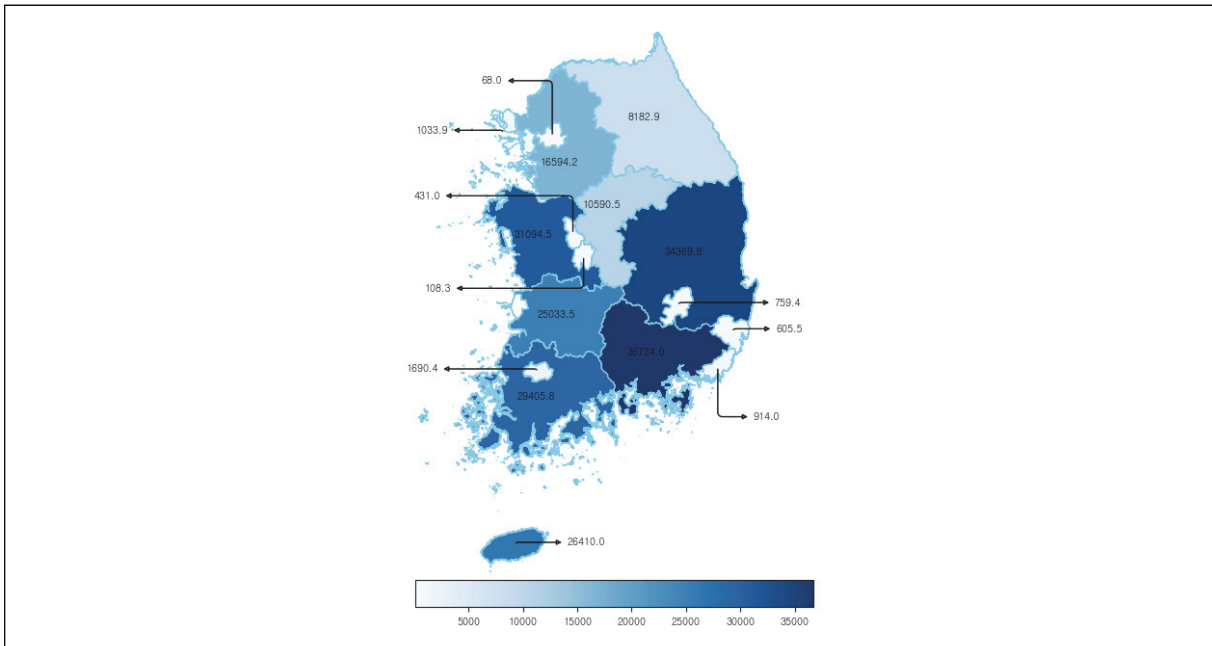
자료: 농업정책보험금융원.

1.3. 2021년 시도별 가입 및 지급 실적

○ 2021년 농작물재해보험 가입금액은 8개 도에서 8천억~3조 7천억 원 수준을 기록함.

〈그림 3-3〉 2021년 농작물재해보험 시도별 가입금액

단위: 억원

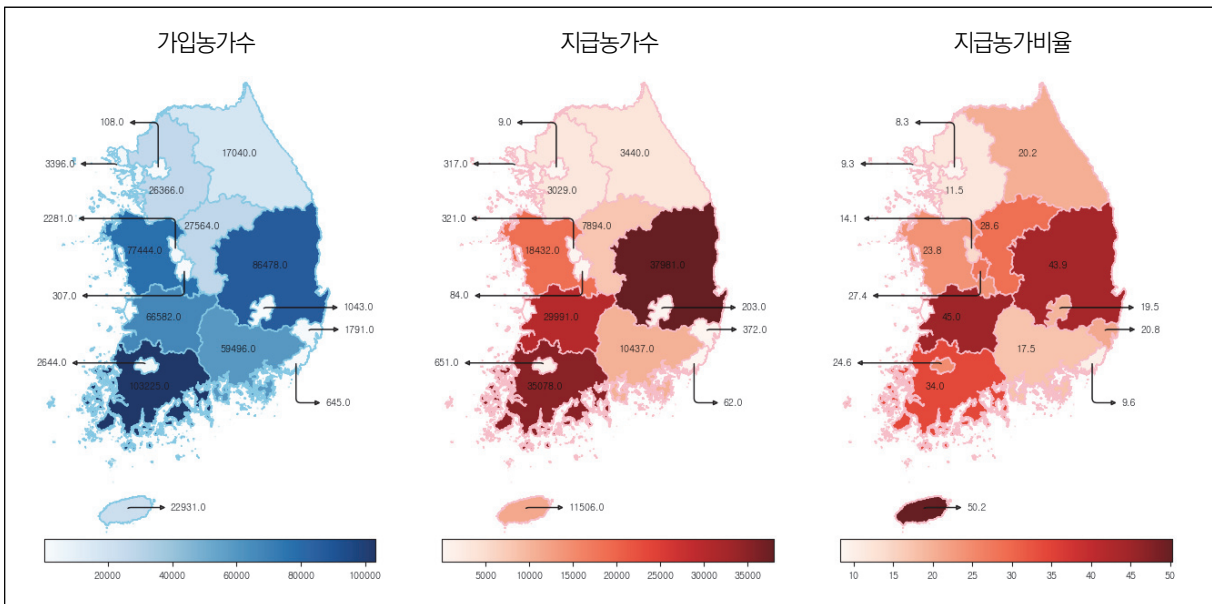


자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

○ 2021년 특·광역시를 제외한 8개 도의 가입농가수, 지급농가수, 지급농가비율, 가입면적, 지급면적, 지급면적비율은 대체로 비슷한 순위를 보이고 있는 가운데, 대체로 전남, 경북, 전북에서 높고, 경기, 강원에서 낮게 나타남.

〈그림 3-4〉 2021년 농작물재해보험 시도별 가입 및 지급 농가수

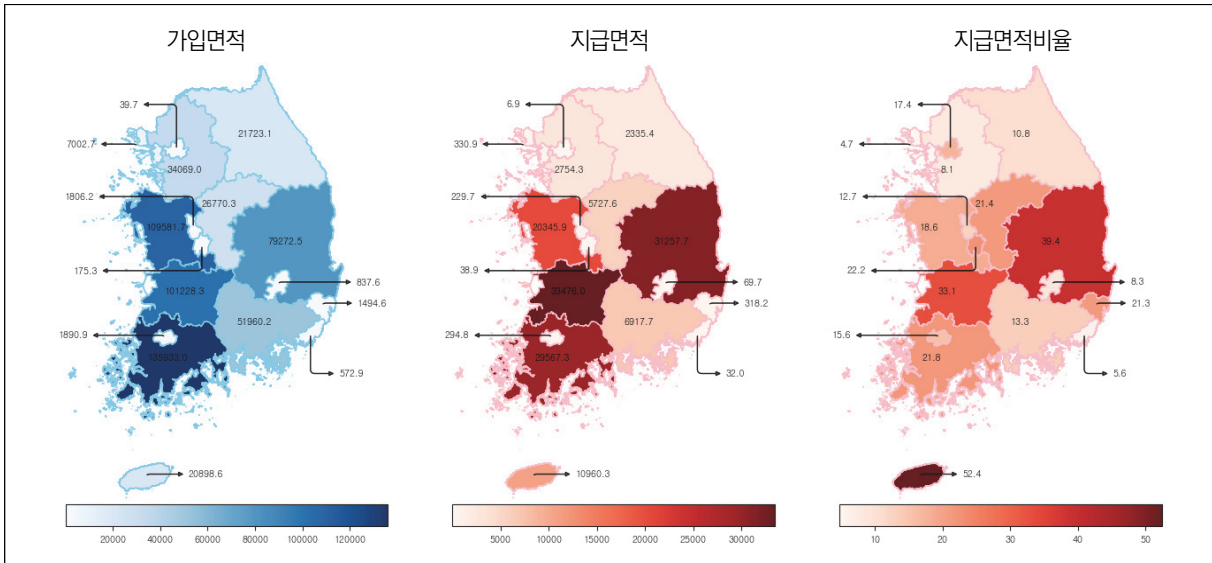
단위: 호, %



자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

〈그림 3-5〉 2021년 농작물재해보험 시도별 가입 및 지급 면적

단위: ha, %

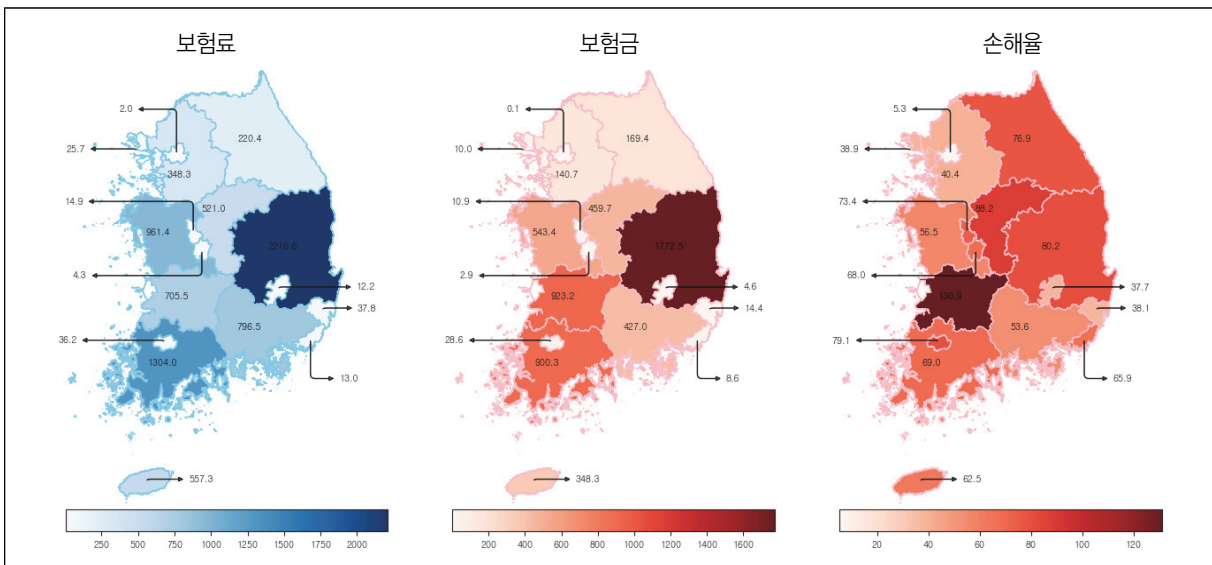


자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

○ 2021년 농작물재해보험 손해율은 특·광역시를 제외한 8개 도에서 40.4%~130.9% 수준을 기록함.

〈그림 3-6〉 2021년 농작물재해보험 시도별 보험금 및 손해율

단위: 억 원, %



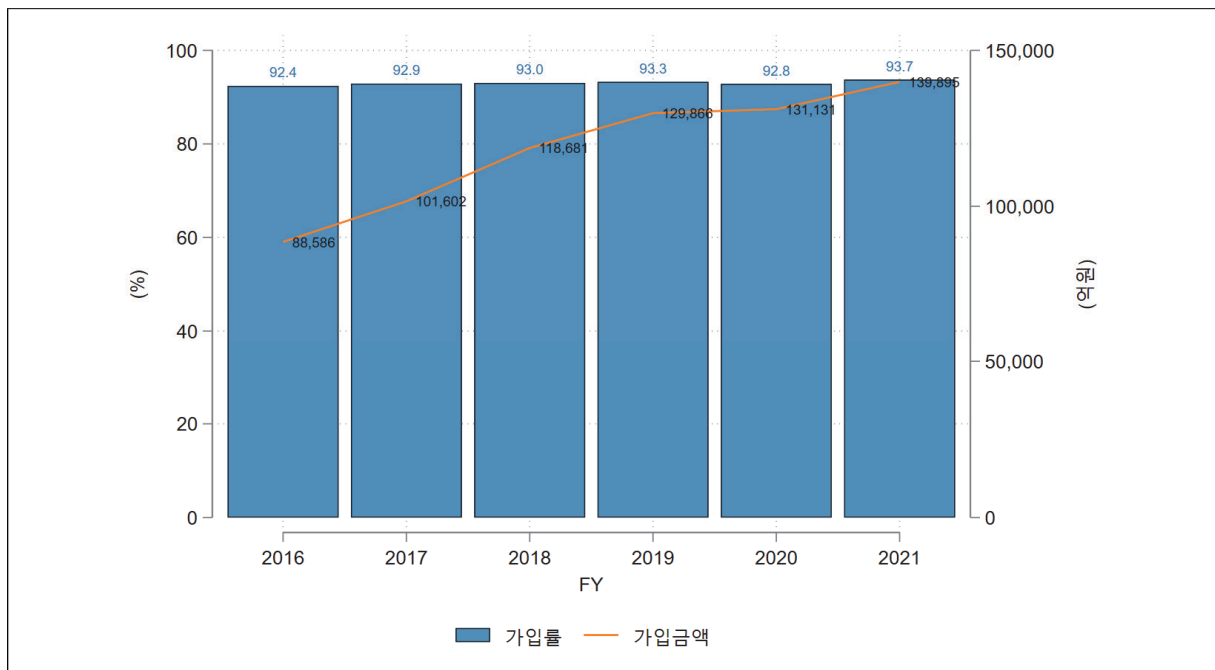
자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

2. 가축재해보험 가입 및 지급 현황

2.1. 가축재해보험 가입 및 지급 실적

○ 가축재해보험의 가입금액은 2016년 8조 8,586억 원에서 지속해서 증가하여 2021년 기준 13조 9,895억 원에 달함. 가축재해보험의 지속적인 상품개선과 함께 가입률은 지속해서 90%를 상회하고 있으며 2021년 기준 93.7%로 전년(92.8%)보다 0.9%p 증가하였음.

〈그림 3-7〉 가축재해보험 연도별 가입률 및 가입금액

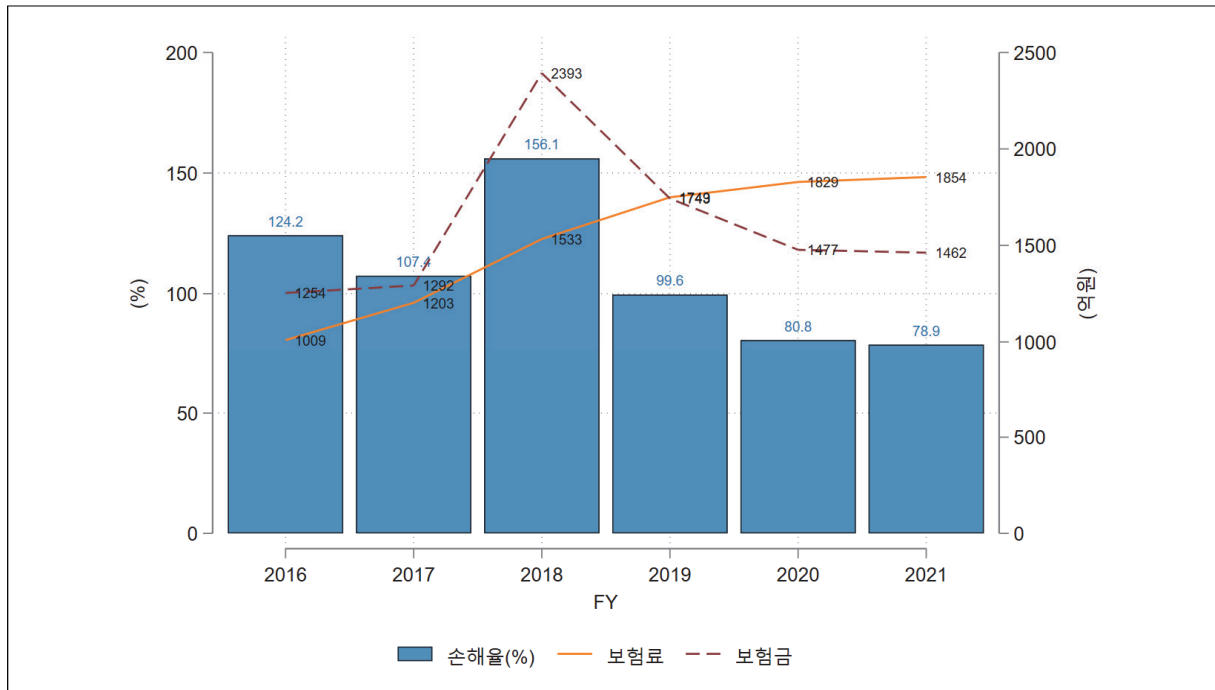


자료: 농업정책보험금융원.

○ 가축재해보험의 보험료는 2016년 1,009억 원에서 매년 꾸준히 증가하여 2021년 1,854억 원으로 83.7% 증가하였음.

○ 손해율은 2016~2021년 평균 107.8%로 대체로 안정적인 것으로 나타남.

〈그림 3-8〉 가축재해보험 연도별 보험금 및 손해율



자료: 농업정책보험금융원.

2.2. 2021년 축종군별 가입 및 지급 실적

○ 가축재해보험 가입률은 2021년 기준 평균 93.7%로 나타났으며, 축종군별로는 돼지 98.1%, 기타 94.6%, 소 13.5% 순임.

〈표 3-3〉 2021년 가축재해보험 축종군별 가입 현황

단위: 억원, 호, 천두, %

품목	가입금액	가입농가수	가입두수	보험료	가입률
소	29,909 (21.4)	13,191 (57.9)	511 (0.2)	826 (44.6)	13.5
돼지	74,916 (53.6)	4,404 (19.3)	11,362 (4.0)	630 (34.0)	98.1
기타	35,070 (25.1)	5,196 (22.8)	273,202 (95.8)	398 (21.5)	94.6
계	139,895	22,791	285,075	1,854	93.7

주 1: 기타: 관상조, 꿀벌, 평, 말, 메추리, 사슴, 양, 오리, 타조.

주 2: ()안은 비율을 나타냄.

자료: 농업정책보험금융원.

○ 가축재해보험 보험금은 2021년 총 1,463억 원으로, 보험 가입 2만 2천 농가 중 1만 농가 (42.4%)에 지급함에 따라 축산 농가의 재생산 기반 조성에 기여하고 있음.

〈표 3-4〉 2021년 가축재해보험 축종군별 지급 현황

단위: 억원, 호, 천두, %

품목	지급농가수	피해두수	보험금	지급농가비율	피해두수비율	손해율
소	7,267 (75.2)	29.3 (0.6)	719.5 (49.2)	55.1	5.6	87.1
돼지	1,101 (11.4)	199.6 (4.2)	507.1 (34.7)	25.0	1.7	80.5
기타	1,295 (13.4)	4,535.1 (95.2)	235.8 (16.1)	24.9	1.6	59.3
계	9,663	4,764.1	1,462.5	42.4	1.6	78.9

주 1: 기타: 관상조, 꿀벌, 꿩, 말, 메추리, 사슴, 양, 오리, 타조.

주 2: ()안은 비율을 나타냄.

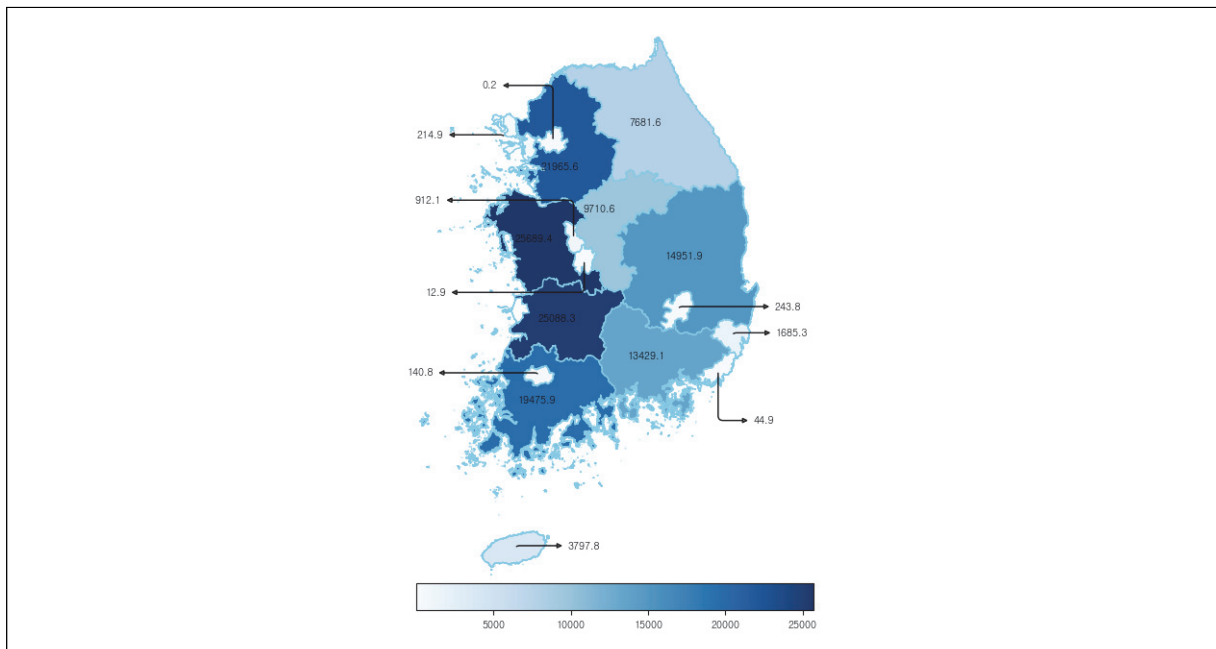
자료: 농업정책보험금융원.

2.3. 2021년 시도별 가입 및 지급 실적

○ 2021년 가축재해보험 가입금액은 8개 도에서 8천억~2조 6천억 원 수준을 기록함.

〈그림 3-9〉 2021년 가축재해보험 시도별 가입금액

단위: 억원

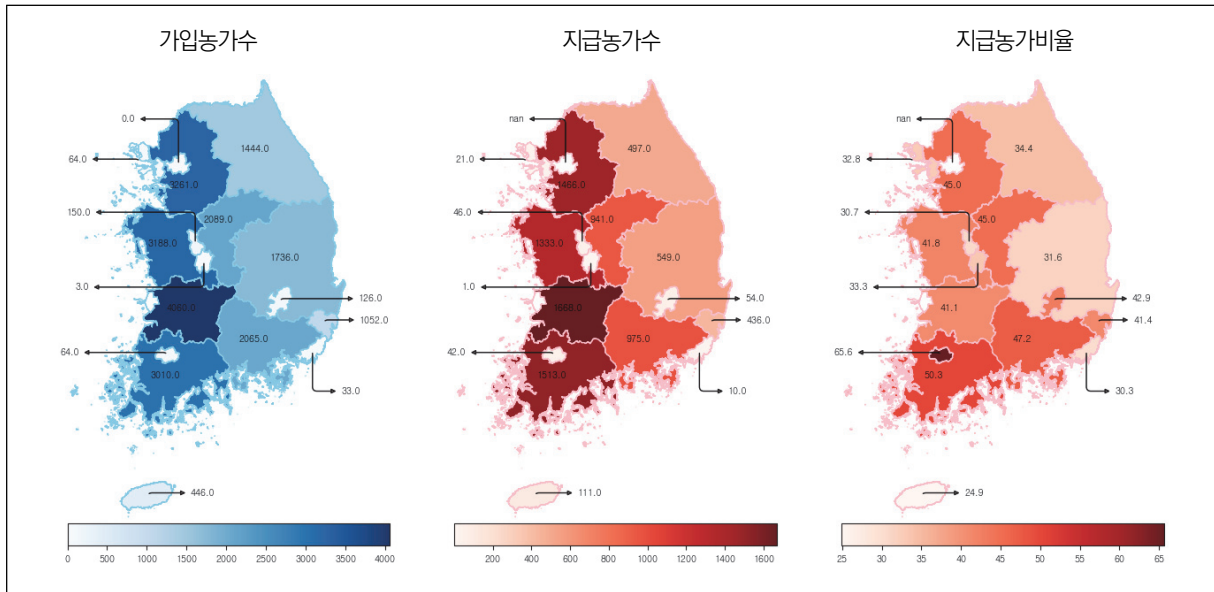


자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

○ 2021년 특·광역시를 제외한 8개 도의 가입농가수, 지급농가수, 지급농가비율, 가입두수, 지급두수, 지급두수비율은 지역별로 차이를 보이고 있으나 농작물재해보험에 비해서는 편차가 크지 않은 것으로 나타남. 가입농가수와 가입두수는 전북에서, 지급농가비율과 피해두수비율은 전남에서 높게 나타난 반면, 대체로 강원지역에서 낮게 나타남.

〈그림 3-10〉 2021년 가축재해보험 시도별 가입 및 지급 농가수

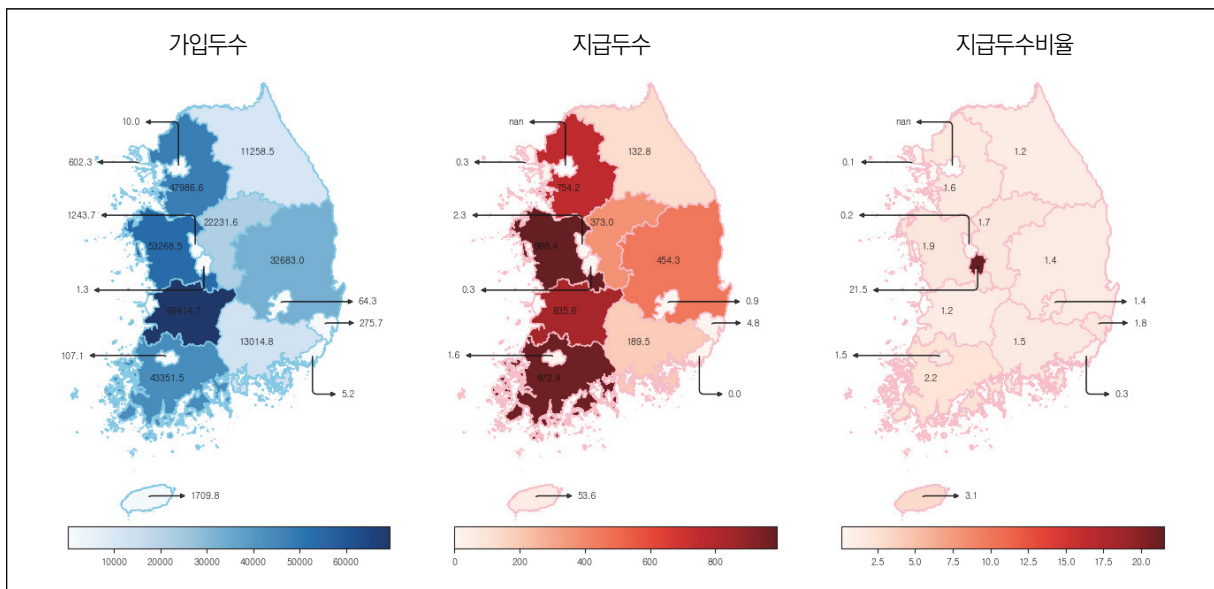
단위: 호, %



자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

〈그림 3-11〉 2021년 가축재해보험 시도별 가입 및 지급 두수

단위: 천두, %

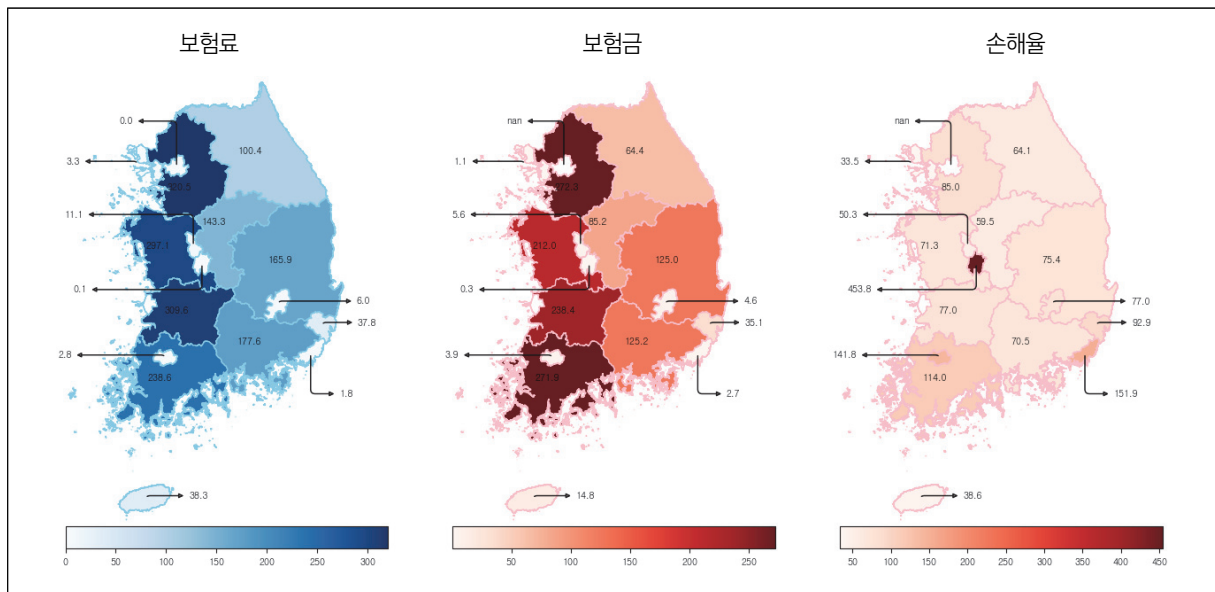


자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

○ 2021년 가축재해보험 손해율은 특·광역시를 제외한 8개 도에서 59.5%~114.0% 수준을 기록함. 가장 낮은 손해율을 기록한 충북(59.5%)과 가장 높은 손해율을 기록한 전남(114.0%)을 제외하고는 6개 도에서 64.1%~85.0% 수준의 비슷한 손해율을 보이고 있음.

〈그림 3-12〉 2021년 가축재해보험 시도별 보험금 및 손해율

단위: 억원, %



자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

4

농업재해보험의 성과

1. 농업생산안정 기여: 사과 사례

1.1. 농업재해보험과 농업생산과의 관계

- 농업재해보험이 생산량 변화에 미치는 영향들을 살펴본 선행연구 결과들은 다양하나 궁극적으로는 경지면적의 감소는 초래하지 않는 것으로 나타났고 이는 최소한 생산지지 효과가 있다는 것을 의미함(Young et al., 2001; Goodwin et al., 2004; Yu et al., 2018; Shi et al., 2020; 한성민, 2014; 김미복 외, 2015a).
- 이 연구에서는 사과 품목을 대상으로 만약 보험이 도입되지 않았다면 발생했을 가상의 재배 면적, 생산량, 소비량, 농가판매가격, 소매가격의 변화를 측정하고 농업재해보험으로 인한 생산지지효과의 파급영향을 성과로 제시함.

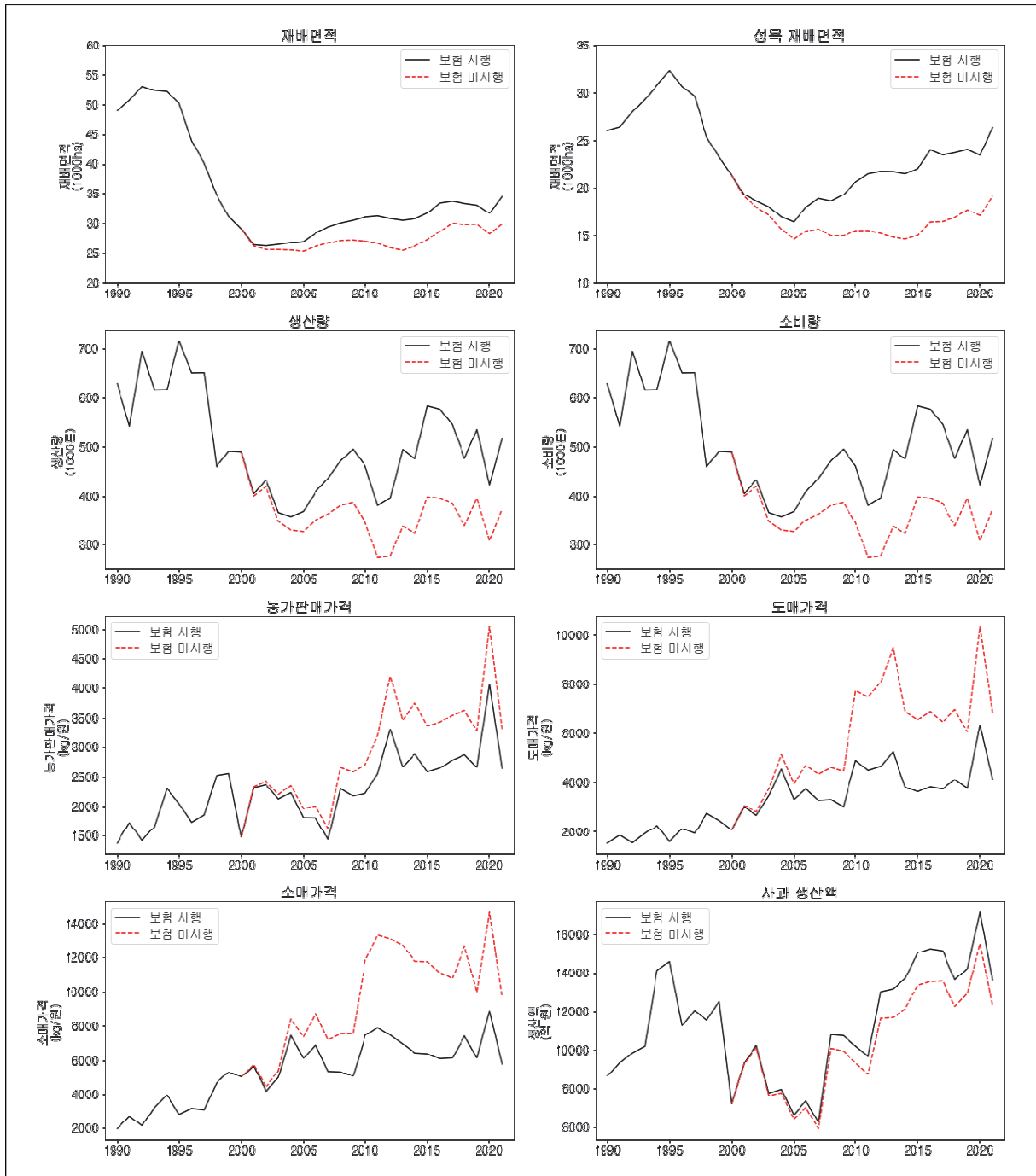
1.2. 시나리오 분석

- 농업재해보험이 생산지지에 미치는 영향을 분석하기 위해 KREI-KASMO를 이용하여 농업재해보험이 도입되지 않았을 경우를 상정한 시나리오 분석을 실시함.
 - 보험 가입 대상 품목 중 1) 수입실적이 없어 국내 생산에 의존하며, 2) 도입 기간이 가장 길고 3) 가입률이 높은 사과를 분석 품목으로 선정하였음.

- 사후 분석을 실시하였으며 분석 기간은 보험이 도입된 2001~2021년까지로 설정함.

○ 분석 결과, 농업재해보험이 도입되지 않았을 경우 사과 재배면적과 생산량이 크게 하락하였고 이에 따라 농가판매가격과 소매가격은 상승하였음. 다만 재배면적의 하락률이 농가판매가격의 상승률보다 더 커 사과 생산액 규모는 감소하였음.

〈그림 4-1〉 시나리오 분석 결과(베이스라인, 시나리오)



자료: 저자 작성.

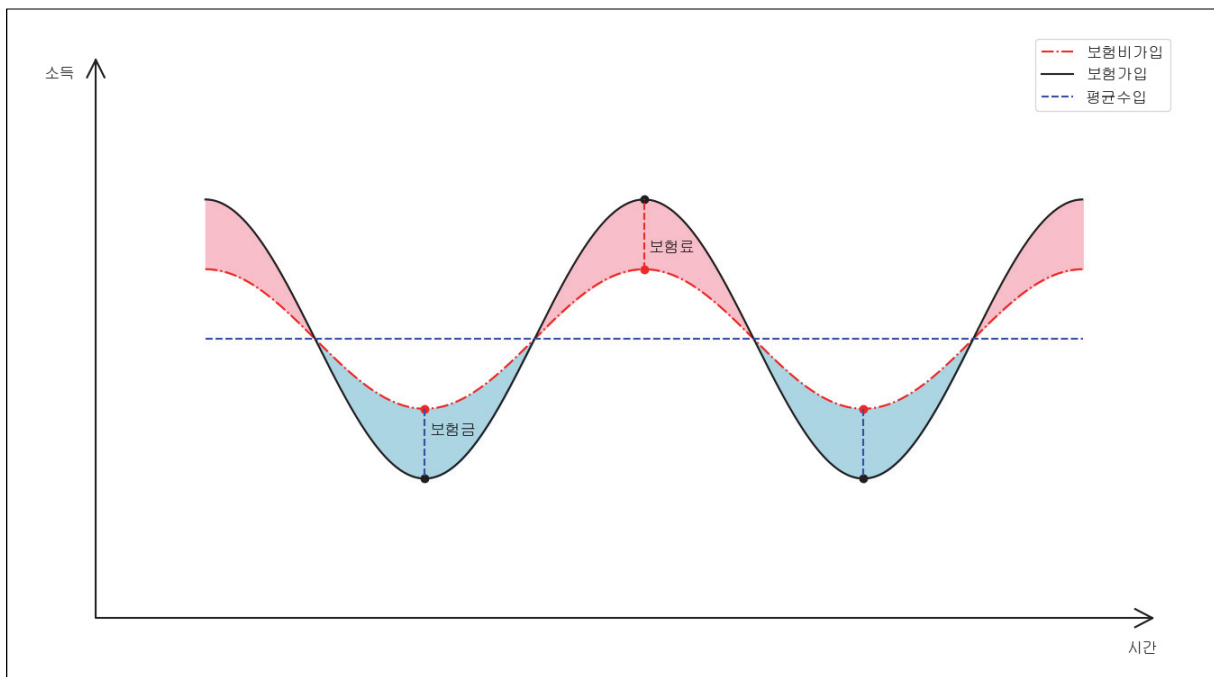
- 농가가 가입할 수 있는 보험이 없다면 기상재해 등에 불확실성이 증가함에 따라 농가의 경영 여건이 악화되어 한계 농가가 사과 산업에서 이탈하여 국내 사과 시장이 약화되고 소비자는 더 높은 가격을 지불하고 사과를 구매했어야 하는 것으로 나타남.
- 결론적으로 농업재해보험으로 생산지지효과 나타나고 있고 가격수준을 안정시키는 데 중요한 역할을 맡고 있음.

2. 농가경영안정 기여

2.1. 농업재해보험과 농업수입 변동성 완화

- 농업재해보험은 농가가 직면할 수 있는 위험을 인수함으로써 수입에 대한 불확실성을 완화하여 농업경영체의 안정적인 경영 여건을 보장해줌.
- 농업재해보험의 경영안정 효과는 농가수입의 변동성을 완화하여 평균수입으로 수렴할 수 있도록 보험금 및 보험료를 통하여 수입 편차를 줄여줌.

〈그림 4-2〉 농업재해보험의 경영안정효과



자료: 저자작성.

2.2. 농업수입 변동실태

○ 농업재해보험이 농가경영안정에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위해 농가경제조사 원자료를 이용하였음. 자료는 2003년부터 2021년까지 총 4개의 패널로 구성되어 있음. 농업수입의 변동성은 변동계수를 활용하였음..

- 모든 패널자료에서 개별 농가의 평균 변동계수는 0.3~0.4 수준임.

〈표 4-1〉 농업수입 변동

단위: 천 원, 변동계수(CV)

구분	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2021
평균	27,449	30,413	40,223	47,279
표준편차	8,303	11,073	12,858	13,025
평균절대편차	6,239	8,286	9,586	9,659
변동계수	0.317	0.367	0.344	0.338

주: 수입변동성 200 이상, -200 이하인 농가는 분석에서 제외하였음.

자료: 통계청. 『농가경제조사』.

2.3. 농업재해보험 가입여부에 따른 농업수입 변동

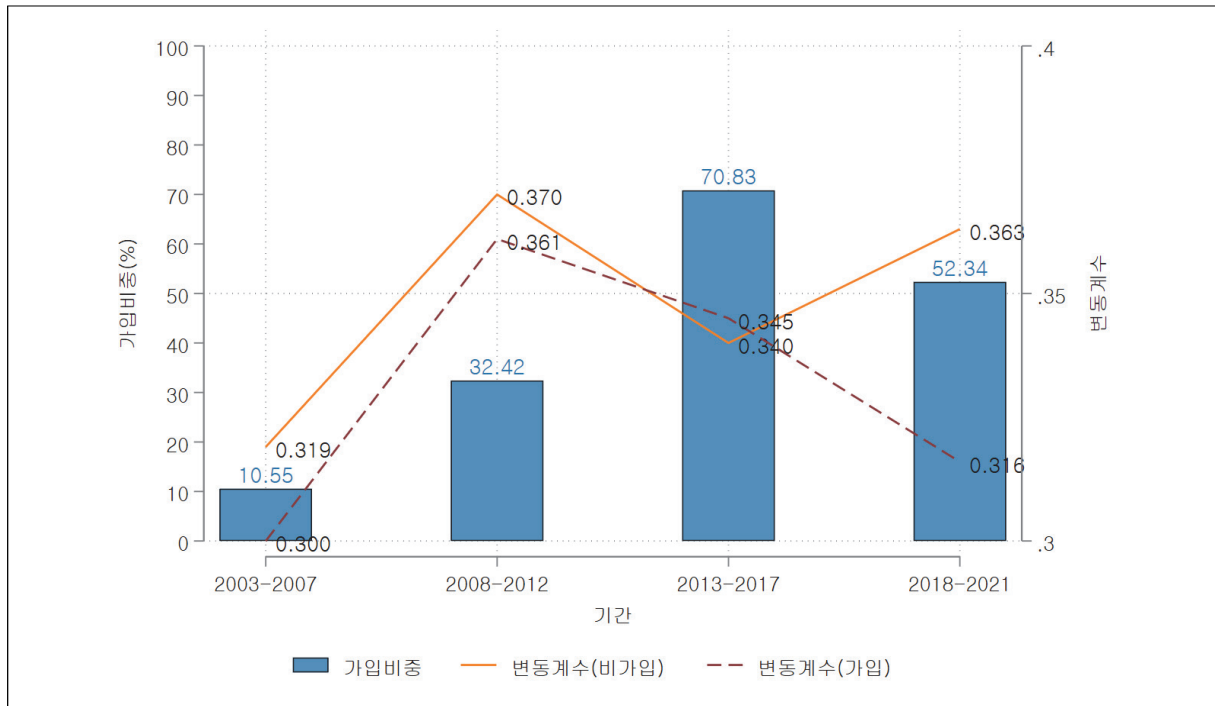
○ 농업재해보험이 개별 농가의 경영안정에 긍정적인 효과가 있는지 파악하기 위해 농가경제조사자료를 이용하여 농업재해보험 가입 농가와 비가입농가를 구분하여 분석하였음.

○ 농업재해보험의 가입 비중이 증가함에 따라, 가입농가의 변동성은 안정적인 감소세를 보이지만, 비가입 농가의 변동성은 불안정한 증가세를 보이고 있음.

- 2013-2017 패널자료를 제외하면 가입농가가 비가입농가보다 수입의 변동성이 낮음.

○ 비가입농가에 비해 가입농가의 수입 변동성이 낮고 줄어들고 있어, 농업재해보험이 농가 경영안정에 기여해 온 것으로 판단됨.

〈그림 4-3〉 보험가입여부에 따른 기간별 수입 변동계수



자료: 저자작성.

3. 경영위험 완화에 따른 투자 부담 완화

3.1. 농업재해보험과 농업투자 활성화

- 농작물재해보험의 투자 활성화에 관련된 선행연구 결과들은 농가의 보험 가입 여부가 농업 투자의 대리변수로 사용될 수 있는 농가 부채에 유의미한 차이를 가져오는 것으로 확인됨. 즉, 농가가 동일한 위험을 감수한다고 할 때 보험의 위험감소분만큼 농가의 투자 여력이 증가한다고 볼 수 있음(Patrick et al, 2013; Ifft et al, 2017; Zubor-Nemes, 2021).
- 본 연구에서는 보험 가입여부에 따른 농가의 투자활성화에 대한 성과를 분석하기 위해 2009년부터 2021년까지 통계청의 농가경제조사 패널자료를 이용하여 농가의 보험가입이 농업투자의 대리변수로 간주될 수 있는 농업부채에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 함.

3.2. 분석 및 인과관계 확인 방법

- 농업부채는 연령, 농가 규모, 영농형태 등 농가 경영의 특성 및 농가의 내재적인 위험회피성 향에 따라 달라짐.
 - 따라서 부채가 없는 농가부터 부채가 매우 많은 농가까지 다양하게 분포되어 있으나 부채가 없는 농가의 수가 상당히 많음.
 - 이 경우 일반적인 선형회귀분석에서 주요 가정인 선형성을 위반하며 이를 해결하기 위해서는 토빗분석을 활용하는 모서리해모형이 활용이 필요함.

3.3. 분석 자료

- 분석을 위해 통계청의 농가경제조사 자료를 이용하였으며 2009년부터 2012년, 2013년부터 2017년, 2018년부터 2021년까지 총 3개의 패널자료로 이루어져 있음. 각 패널 자료별 패널 수는 3,108(2009-2012), 3,349(2013-2017), 3,596(2018-2021) 농가임.

〈표 4-2〉 농가경제조사 자료 기초통계량

단위: 응답자 수, %, 백만 원

구분		2009-2012		2013-2017		2018-2021							
		빈도	비중	빈도	비중	빈도	비중						
보험가입	미가입	7,032	66.9	3,569	28.2	5,620	47.2						
여부	가입	3,476	33.1	9,082	71.8	6,286	52.8						
합계		10,508	100.0	12,651	100.0	11,906	100.0						
구분		2009-2012				2013-2017				2018-2021			
		평균	표준 편차	최솟값	최댓값	평균	표준 편차	최솟값	최댓값	평균	표준 편차	최솟값	최댓값
농업용자산		153	229	0	4,715	183	259	0	3,138	259	379	0	7,606
당좌자산		83	93	0	2,076	89	110	0	3,311	77	118	0	6,025
농업총수입		33	74	0	1,893	42	97	0	1,938	50	120	0	2,858
농업용부채		16	51	0	840	18	60	0	1,256	22	83	0	1,450

자료: 통계청. 『농가경제조사』.

3.4. 분석 결과

- 농가의 농업용부채 수요는 농가의 전문성, 규모, 자산 수준 등에 의해 결정되는 것으로 나타났다으며, 농가의 농업재해보험 가입여부가 농가의 경영위험을 완화하여 농업투자 활성화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인됨.
- 농업용 자산이 많을수록 영농규모도 증가하며, 농업수입 또한 농업투자를 증대시키는 요인으로 작용함.
 - 농가의 당좌자산은 경영위험 완화를 위한 자구적인 위험회피 수단으로, 농업재해보험 가입률이 저조한 패널(2009-2012)의 경우 당좌자산가 많을수록 위험이 낮아지므로 당좌자산과 농업용부채가 정비례하였음. 그러나 농업정책보험 가입률이 높은 패널(2013-2017, 2018-2021)은 보험이 농가의 경영위험을 완화함으로써 위험관리 수단 중 하나인 유동자산의 비중을 축소하고 투자를 위한 농업용부채를 증가시켰음.
- 농가의 농업재해보험 가입 여부는 유의미하게 농업용 부채를 증가시키는 것으로 도출되었으며 최근 패널자료일수록 보험 가입 여부가 투자를 더 증가시켰음. 따라서 농업 경영인은 농업재해보험에 가입함으로써 감소한 위험만큼 대출을 통하여 농업 투자를 확대하였음을 의미함.

〈표 4-3〉 농가의 농업용부채에 영향을 미치는 요인의 한계효과

구분	2009-2012	2013-2017	2018-2021
농업용 자산	0.014*** (0.001)	0.014*** (0.001)	0.016*** (0.001)
당좌자산	0.017*** (0.002)	-0.009*** (0.002)	-0.018*** (0.004)
농업총수입	0.037*** (0.003)	0.043*** (0.003)	0.047*** (0.003)
보험가입여부	5,871,836*** (850,873)	7,279,268*** (1,081,057)	9,780,672*** (1,324,807)
N (Panel)	10,508 (3,108)	12,651 (3,349)	11,906 (3,596)

주 1: ()안은 표준 오차임.

주 2: * 0.1, ** 0.05, *** 0.01 수준에서 유의함.

자료: 저자 작성.

5

농업재해보험 쟁점 과제

1. 품목별 가입률 편차

1.1. 품목별 가입률 편차 발생으로 재해위험 대응 격차

○ 보험 도입 시기가 상이할지라도 품목별로 가입률의 편차가 크게 발생하고 있어 품목 간에 농작물재해보험으로 보호받는 정도가 다른 상황임.

- 2021년 기준 가입률의 가장 높은 품목은 사과로 93.1%의 가입률을 보임.
- 가입률이 30% 이상 품목 수는 일반 작물 19개, 시설 및 시설작물 8개로 총 27개로 나타난 반면 30% 이하 품목 수는 40개로 나타났음.

○ 가축재해보험 역시 축종 간에 가입률의 편차가 크게 나타나고 있음. 특히 4대 축종 중 돼지와 닭, 오리는 가입률이 98.1%, 97.5%, 80.6%로 매우 높은 반면, 농가 수가 가장 많고 최근 규모화가 매우 빠르게 증가하고 있는 소의 경우 13.5%로 차이가 있음.

1.2. 높은 보험료율로 인한 가입 장벽 효과 발생

○ 낮은 가입률은 장기적으로 높은 보험료율로 이어질 가능성이 높아 위험이 낮은 농가는 본인이 내재적으로 지닌 위험보다 높은 보험료로 인해 가입하지 않는 진입장벽 효과가 발생함.

○ 67개 품목 중 전체 가입률 49.4%의 60% 수준 이하인 동시에 전체 보험요율 3.46%보다 약 2.5배 이상인 상대적으로 타 품목보다 보험 가입 장벽이 높은 품목은 오미자를 포함하여 총 13개로 나타났다.

- 13개 품목은 보험을 이용할 수 있을지라도 높은 보험료 부담은 가입 대상자들의 이탈 혹은 처음부터 보험에 가입하지 않아 재해 대응의 취약 품목이 될 가능성이 존재함.

〈표 5-1〉 가입률 30% 이하 고보험요율 품목

품목	가입률	보험요율	품목	가입률	보험요율
오미자	3.4	18.9	차	10.9	15.7
무화과	4.2	10.2	포도	12.3	11.4
복분자	4.3	22.2	호두	12.5	10.3
오디	6.9	10.7	살구	20.1	25.7
팔	7.7	8.5	대추	23.1	18.5
참다래	8.2	8.5	브로콜리	28.8	16.2
매실	8.9	12.4			

자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

2. 보험상품개선 실효성

2.1. 상품개선 실효성 약화

○ 최근 상품개선에 대한 주요 내용에서 나타나듯이 상품개선은 병충해 등 재해 보장 확대, 벼와 과수 4종에 대한 보험요율 완화(지역 요율 상한제), 자기부담비율 완화 등 주로 외형 면에서 이루어졌으며, 피해율 산정 방식(손해평가), 기준가격(보장수준), 가입수확량(보장수준) 설정 등 농업인의 편익 증대에 중요한 실효성 있는 상품 개선은 부족하였음.

- 가입률이 저조한 12개 품목을 대상으로 설문조사를 한 결과 보장수준이 낮다는 점이 주요 이유 중 하나로 제시되어 기준가격과 가입수확량에 대한 불만이 있음을 암시함.

〈표 5-2〉 농작물재해보험에 가입하지 않은 이유

단위: 명, %

구분	1순위		2순위		3순위		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
보험료가 비싸서	52	9.8	13	2.8	21	4.8	86	6.0
원하는 보장 내용이 없어서	62	11.7	32	6.9	36	8.3	130	9.1
보상 수준이 낮아서	83	15.6	64	13.7	31	7.2	178	12.4
보조율이 낮아서	13	2.4	35	7.5	35	8.1	83	5.8
손해평가가 불공정해서	31	5.8	41	8.8	33	7.6	105	7.3
해당 품목의 재배 면적이 재해보험 가입기준을 충족하지 못해서	102	19.2	52	11.1	27	6.2	181	12.6
다른 작목과 혼작해서	19	3.6	55	11.8	34	7.9	108	7.5
해당 품종이 가입 대상이 아니어서	52	9.8	27	5.8	34	7.9	113	7.9
경작 농지가 가입 대상 지역이 아니어서	9	1.7	8	1.7	14	3.2	31	2.2
다른 재해 대책이 있어서	0	0.0	5	1.1	11	2.5	16	1.1
방재 시설이 충분해서	1	0.2	1	0.2	5	1.2	7	0.5
농가에서 해당 작목이 차지하는 비중이 낮아서 보험이 필요하지 않아서	39	7.3	61	13.1	49	11.3	149	10.4
영농 규모가 작아 보험이 필요하지 않아서	26	4.9	51	10.9	66	15.2	143	10.0
해당 품목이 보험이 있는지 몰라서	40	7.5	22	4.7	32	7.4	94	6.6
기타	3	0.6	0	0.0	5	1.2	8	0.6
계	532	100.0	467	100.0	433	100.0	1432	100.0

주: 가입률 저조 12개 품목(포도, 참다래, 매실, 옥수수, 고구마, 복분자, 표고버섯, 느타리, 오미자, 무화과, 고랭지 감자, 오디) 대상 설문조사 결과임.

자료: 김미복 외(2022).

2.2. 상품 개선시스템 기능 부족

○ 보장확대와 관련된 병충해 보장, 품질하락분의 손해 반영 등 본질적인 문제는 여전히 내포한 채 상품개선이 이루어지고 있음.

○ 현재 상품개선시스템은 반기별 상품판매에 앞서 농업 현장 등 의견을 청취하여 개선안을 마련하는 것이기 때문에, 약관수정, 보장확대, 운영상 편의 제고, 상품 현행화가 주요 내용임.

- 현재 절차는 농업 현장 등 대내외 요청사항, 타 정책과의 연계, 사안의 시급성 등을 고려하여 개선사항을 발굴하고 관계기관 자문, 현장 전문가 자문을 통해 최종안을 결정하는 형태임.

- 농업재해보험 전체 품목에 대한 일관된 기준을 적용하여 상품개선 층위를 구분하여 개선안을 마련하는 것이 아니기 때문에 종합적 개선이기보다는 단편적, 미시적 개선에 그칠 가능성이 있기 때문에 개선체계 기능을 강화할 필요가 있음.

3. 재해위험 대응 사각지대

3.1. 미도입 품목 다수 존재

- 현재 농작물재해보험에 도입된 품목은 67개(2023년 도입 예정 품목 귀리, 시설봄감자, 양상추를 포함하면 70개 품목)지만 아직 편입되지 못한 품목이 다수 존재함.
 - 다수의 농업인이 재배하고 있는 껏잎류(들깨, 참깨)를 예로 들 수 있음.
 - 또한 최근 아열대 작물들이 선도 농가를 중심으로 재배되고 있으나 아직 대상 품목으로 편입되지 못하고 있음.
- 2022년 신규품목 도입을 위한 지자체 대상 수요조사(5.16~6.24) 결과, 경북·전남 등 7개 광역지자체에서 블루베리, 생강, 시설 봄감자 등 16개 품목 도입 요청이 있었으나, 체리 등 6개 품목은 최소요건조차 충족하지 못하고 있음.
 - 지자체 대상 수요조사 시 자주 언급되는 품목들을 중심으로 살펴보면 농가 수가 1만 호가 넘는 품목들이기 때문에 보험 수요는 충분한 것으로 판단되지만, 현재 보험 상품화에는 적합하지 않은 품목들도 일부 존재하기 때문에 이들 품목이 보험 대상으로 편입될 수 있도록 신규 상품 개발이 요구됨.

〈표 5-3〉 미도입 품목 관련 기초 통계

단위 : 천호, ha

시점	더덕		도라지		들깨		블루베리		산딸기		노지상추		노지수박		아로니아		취나물		토란	
	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적	농가 수	면적
2016	16	2,555	42	1,229	292	45,474	20	4,270	4	-	21	760	6	2,273	8	1,803	11	1,663	8	-
2017	17	2,610	44	1,199	319	43,352	21	3,700	5	-	20	796	6	2,726	19	3,548	11	1,578	8	151
2018	17	2,441	42	1,195	318	34,863	21	3,577	5	-	18	732	6	2,367	25	4,191	10	1,506	7	165
2019	16	2,195	41	758	319	37,377	21	3,447	5	-	17	713	6	2,648	27	4,311	10	1,434	7	157
2020	17	2,321	41	754	322	36,111	21	3,369	5	-	17	859	6	2,623	28	3,915	10	1,379	7	-
평균	17	2,424	42	1,027	314	39,435	21	3,673	5	-	18	772	6	2,527	22	3,554	10	1,512	7	158

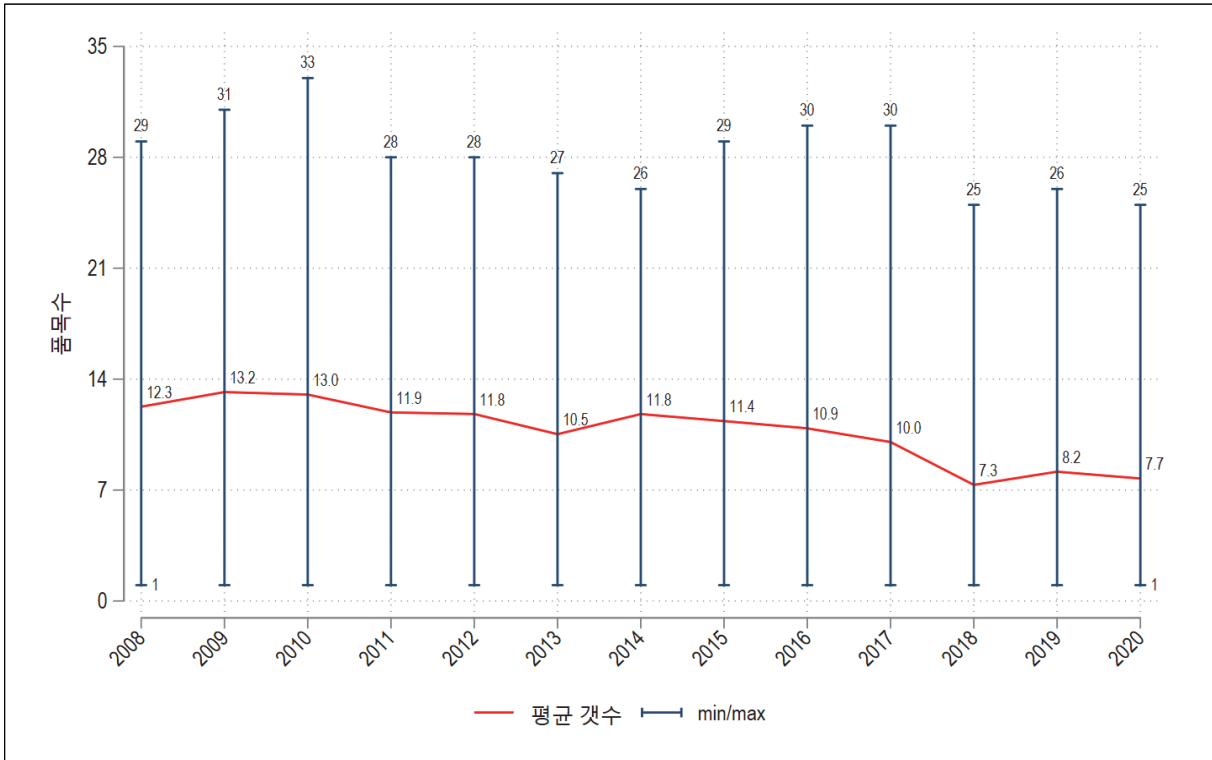
자료: 농림축산식품부. 『경업경영체DB』, 농림축산식품부 『특용작물생산실적』, 통계청 『농업면적조사』.

3.2. 다수 작목 생산 소규모 농가의 가입 한계

○ 우리나라는 소농이 많고 농법 특성상 한 농지에 다양한 품목을 재배하는 경향이 높음. 예를 들면 한 농지에 보험대상 품목들인 고추, 옥수수, 파를 동시에 재배하고 있는 경우가 빈번함.

〈그림 5-1〉 농가 연도별 재배품목 수

단위: 개



자료: 통계청. 『농가경제조사』.

○ 이러한 경우 대부분 농작물재해보험에서는 인수 대상으로 포함되지 못해 보험 가입이 불가능한 상황인데 전체 품목 합산 가입금액은 1개 품목 가입금액 최소 기준을 초과할지라도 품목별로 가입금액이 기준에 못 미치기 때문임.

- 농지의 상당한 규모가 이에 해당될 것으로 판단되며, 보험수요도 존재할 것이라고 예상되기 때문에 소규모 농지 다작목에 대한 보험 상품을 증장기적으로 개발할 필요가 있음.

3.3. 시범사업 및 본사업 구분체계 불명확

- 시범사업 품목과 본사업 품목 체계를 명확히 하고, 관련 운영체계를 마련할 필요가 있음.
 - 과거 시범사업 품목과 본사업 품목 구분은 신규 도입된 품목이나 보험판매지역이 일부 지역으로 제한된 품목을 기준으로 구분하였으나 최근에는 국가재보험의 펀드 기준(시범사업품목은 고위험, 본사업품목은 저·중위험)을 나누는 것으로 의미가 변경되었음. 하지만 본사업 품목일지라도 일부 지역에서만 판매되는 품목이 존재하며 2021년 적과전 종합과 고추 병충해가 시범사업품목으로 구분됨에 시범사업과 본사업을 구분하는 체계가 불명확해짐.

- 이에 따라 시범사업과 본사업의 정의를 다시금 명확히 구분하고 시범사업에서 본사업으로 전환되는 진행 절차를 마련할 필요가 있음.
 - 시범사업의 경우 필요한 보험상품에 대해 사업계획서를 사업자가 제출하고 정부와 협의 후 시범사업을 실시하게 됨. 포괄적으로 ‘협의’사항이기 때문에 관련 규정이 미비함.
 - 원칙적으로 시범사업의 최장기간, 본사업 전환 기준의 지침 마련에 대한 규정이 필요함.
 - 상품개발에 대한 장기계획 절차 및 기준, 장기계획에 포함되지 않은 신규품목 도입에 대한 고려사항 및 절차, 기존 상품의 신규가입 중단 절차 및 기준 등이 마련되어야 하고, 기준 마련을 위한 제반 사항을 규정할 필요가 있음.

4. 재해보험사업 위험관리

4.1. 목표 손해율 등 위기관리 지표 활용 부족

- 2017년부터 재해발생 빈도와 심도가 증가하였고, 피해 보장확대와 맞물려 손해율이 증가하였고 사업규모가 커짐에 따라 과거보다 훨씬 큰 수지 등락 폭이 나타나고 있음.

- 향후에도 기후변화와 맞물려 예상하지 못한 거대 자연자해 등이 발생할 경우 보험사업 지속 가능성에 악영향을 미칠 가능성이 높기 때문에 원수사업의 안정화를 위한 사전적인 제도개선 관리수단이 필요함.

- 일반보험사들은 보험사마다 연간 목표 손해율을 미리 정해두고 가입자 보험계약 갱신 및 해지, 보험사 가용자본 및 요구자본 산출 기준으로 활용하고 있음.
- 보험사마다 상이하나 대부분 100%를 기준으로 5~20% 내외로 단일 손해율을 적용하고 있으나 최근에는 손해율의 범위에 대한 논의가 진행되고 있음(한국보험계리사회, 2019).

4.2. 위기상황 관리체계 필요

- 현재 농업재해보험사업과 관련해서 정부와 사업자는 자연재해에 기인한 피해 급등 시 발생할 수 있는 보험사업 위기상황에 관한 분석을 실시하지 않고 있으며 이에 따라 잠재적인 위기상황 시 관리체계가 부재한 상황임.
 - 보험개발원에서 자연재해(CAT)예측모형을 활용하여 사과, 배, 벼에 대한 모형을 구축 완료하였으나 농업재해보험 위기상황 분석에는 공식적으로 활용되지 않고 있음.
- 농업재해보험은 일반보험사와 같은 위기상황 관리체계가 부재함에 따라 위기상황 발생 시 국가재보험기금 필요액 등 사업이 안정적이고 지속적으로 운영되기 위한 구체적인 중장기 계획 수립에 어려움을 겪는 상황에 직면함.
 - 일반보험회사들은 금융감독원 『보험업감독규정(시행일:2021.9.1.)』, 『보험업시행세칙(시행일:2021.7.1.)』에 따라 위기상황분석(민감도 분석, 시나리오 분석, 역위기상황 분석, 통합위기 상황 분석)을 매년 1회 이상 시행하고 있음.

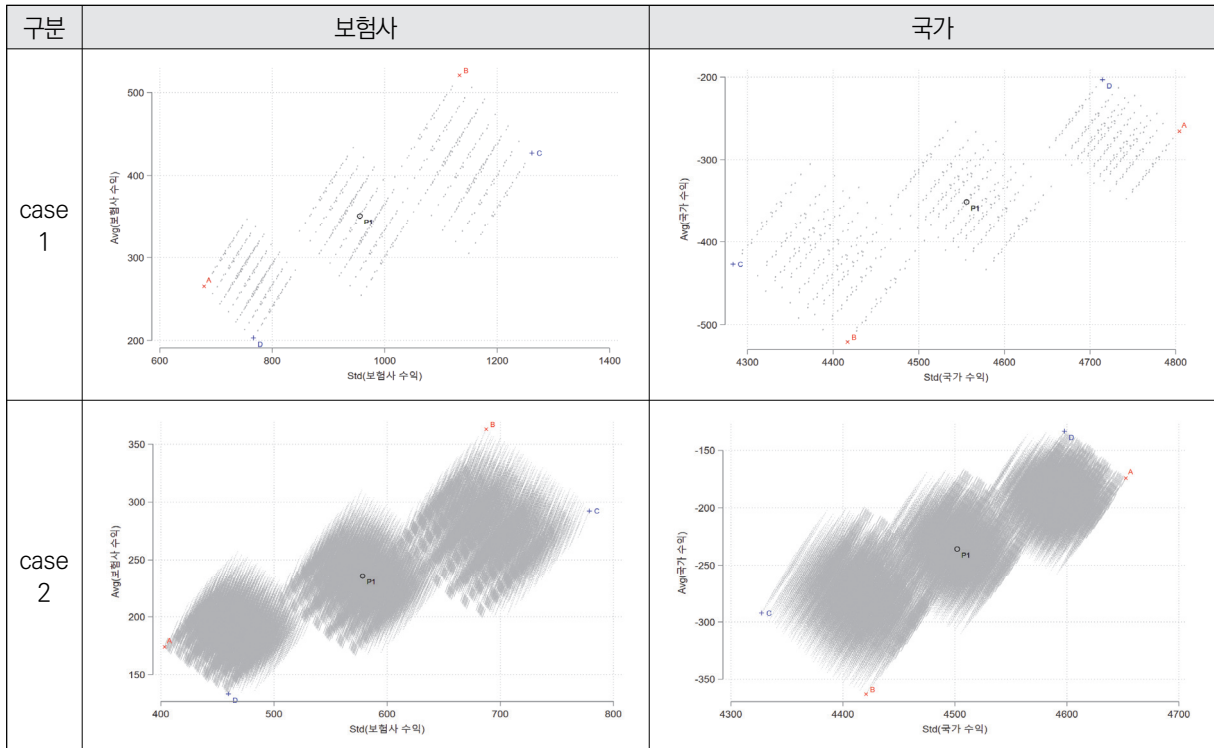
4.3. 재보험 위험관리체계 강화 필요

- 현재 국가재보험의 손익분담을 결정하는 기준은 펀드 구성만 우리나라 사업 체계에 따라 본 사업과 시범사업으로 구성되고 있으며, 2단계 이후 여타 파라미터는 미국에서 적용하는 수치를 이용하여 산출하고 있음. 따라서 현재 사용되고 있는 펀드 구성과 각 단계별 파라미터가 국가와 원수보험 및 재보험사업자 간 수익구조의 안정성에 관한 정기적 점검이 필요함.

○ 시뮬레이션 분석을 이용하여 현행 기준에서 고추와 사과를 본사업과 시범사업으로 포함하여 보험사와 국가의 평균 기대수익과 기대수익의 표준편차를 산출한 결과 보험사의 기대수익은 (+)이며 표준편차는 상대적으로 작은 반면, 국가의 기대수익은 (-)이며 표준편차는 상대적으로 크게 나타났음.

〈그림 5-2〉 국가재보험 손익분담 비율 조합별 기대수익-표준편차 산포도

단위: 억 원



주 1: P1은 현행분담비율을 의미함.

주 2: 각 점은 연구진이 구성한 비율 조합을 적용하여 얻은 기대수익과 수익의 표준편차 조합 531,441개를 표시한 것임.

주 3: case1은 고추, 사과 본사업 포함, case2는 고추, 사과 시범사업 포함.

주 4: 조합 A : 보험사(x) 수익 표준편차 최저 조합.

조합 B : 보험사(x) 수익 최대 조합.

조합 C : 국가(+) 수익 표준편차 최저 조합.

조합 D : 국가(+) 수익 최대 조합.

자료: 저자 작성.

○ 손해율이 안정적으로 유지되고 있는 가축재해보험을 국가재보험으로 편입하여 위험분산 기능을 강화할 필요가 있음.

- 가축재해보험은 연간 손해율이 안정적일 뿐만 아니라 가축과 농작물 간 피해의 상관관계도 낮아 국가재보험의 위험분산 기능을 강화할 수 있음.

〈표 5-4〉 국가재보험 펀드와 가축재해보험 손해율 상관관계

구분	펀드 1	펀드 2	가축재해보험
펀드 1	1	0.45	-0.21
펀드 2	0.45	1	0.50
가축재해보험	-0.21	0.50	1

자료: 저자 작성.

5. 보험요율 산정 및 관리체계

5.1. 보험요율 산정 절차 개선 노력 필요

- 보험요율을 산정하는 방식은 다양하며 주요 농업보험 선진국인 미국은 보험요율 산정방식이 위험을 더 적절히 반영할 수 있도록 개선하고 있음.
 - 농업보험 선진국인 미국은 보험요율의 공정성을 증진시키기 위해 보험요율 산정식을 주기적으로 개선하고 있음(2000년 이후 13번의 개선 연구 진행).
- 2021년 기준 농업재해보험(농작물, 가축) 총보험료가 1조 원이 넘어 성숙기로 진입하는 시점이므로, 보험요율의 산정 방식과 절차를 주기적으로 검증·평가하여 객관성과 견고성을 제고할 필요가 있음.

〈표 5-5〉 2021년 농업재해보험 영업보험료

단위: 백만 원

구분	영업보험료
가축재해보험	230,344
농작물재해보험	980,763
합계	1,211,107

자료: 농업정책보험금융원.

5.2. 지역별 보험요율 상한제 실효성 부족

- 품목·지역별 높은 보험료로 인해 농업인 부담이 가중된다는 지적이 지속되자 2018년 과수 4종과 벼를 대상으로 보험요율이 가장 높은 시군 일부의 보험요율에 상한을 두었음.

○ 요율상한제가 적용된 시군은 지역 보험요율이 내재하고 있는 요율보다 낮아져 보험가입 농가들은 이전보다 더 낮은 보험료를 내고 가입함.

○ 요율 상한제 적용 시군과 미적용 시군간에 가입면적 증가율을 살펴보면 상한제 도입으로 인한 보험료 부담 경감효과가 가입면적 증가로는 이어지지 않는 것으로 보임.

〈표 5-6〉 요율 상한제 대상 품목 가입면적 증가율

단위: %

구분	2018년		2019년	
	상한적용 그룹	상한 미적용 그룹	상한적용 그룹	상한 미적용 그룹
벼	-1.3	6.1	11.1	23.3
사과	20.5	12.7	21.2	24.9
배	18.2	6.0	24.3	24.9
단감	-	-	47.3	-5.0
뽕은감			-46.1	-2.6

주: 적용지역은 주계약기준 지역임.

자료: NH농협손해보험.

○ 보험료 산정은 수지등가의 원칙이 적용되어나 하나 요율상한제 적용 시 장기적으로는 수지 등가의 원칙을 달성하지 못해 요율상한제에 매년 해당하는 지역은 손해율이 급등할 수밖에 없음.

○ 2022년부터는 사과와 배를 대상으로 지역요율을 시군구에서 읍·면·통합동으로 세분화하여 산정하고 있으며 향후 벼까지 대상을 추가할 예정으로 요율 상한제의 도입 명분이 약화됨.

- 읍·면·통합동으로 요율 세분화 상한제 적용 시군에서도 위험이 낮은 읍·면·통합동에 위치한 농가는 보험요율이 상당히 낮아질 것으로 예상됨.
- 요율상한제가 가입률 제고에 큰 기여를 하지 못함에 따라 요율 상한제 유지 필요성이 약화됨.

5.3. 지역 요율 기준 유연화 필요

○ 현재 대다수 품목의 지역 요율 기준은 시군 단위로 구성되나 다수 품목에서 시군에 가입한 농가 수가 적어 시군 단위의 지역요율 산정에 어려움을 겪는 구조임.

- 예를 들면 2021년 가입 연도 기준 고구마의 전체 가입 농지 수는 2,055개이나 88개 시군에서 가입이 이루어지고 평균적으로 시군 당 23개의 농지가 가입되고 있어 안정적인 보험요율을 산출하기 위한 농지 수가 부족한 상황임.
 - 반대로 벼, 과수 4종의 주요 품목은 읍·면·통합동으로 지역구분을 세분화하더라도 보험요율을 산출할 수 있는 충분한 농지 수가 확보된 상황임.
- 따라서 안정적인 지역 요율을 산출하기 위해 지역 기준을 시군단위에서 현실에 부합하도록 전국단위, 시도단위 등 유연하게 적용할 필요가 있음.

6. 인수 및 손해평가

6.1. 농업재해의 특수성(일시성·대규모)으로 인한 비효율적 자원 배분 발생

- 농업에 영향을 미치는 재해는 태풍, 폭염이 대표적인데 우리나라에 영향을 미치는 태풍, 폭염은 여름철에만 집중되는 경향이 있음.
- 태풍 및 폭염으로 인한 재해에 영향을 받는 상품은 대표적으로 벼와 돼지, 닭 등 집단 축사시설에 있는 품목임.
 - 이들 품목의 가입률은 상당히 높은 편으로 2021년 기준 벼 가입건수는 260,683건(농지 기준 1,675,036건), 돼지, 닭의 가입건수는 11,626건으로 기상 이변으로 인해 사고가 발생할 경우 전국적으로 발생할 가능성이 높아 일시적일 뿐 아니라 대규모로 일어난다는 특성이 있음.
- 벼 가입 농가의 증가로 인해 9월과 10월 손해평가 건수가 급증하였으며 전체 손해평가 건수 증가의 주요인이 되고 있음.

〈표 5-7〉 2021년 월별 손해평가 건수

단위: 건, %

연도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	계
2021	5,538 (0.8)	4,987 (0.7)	3,977 (0.6)	4,660 (0.7)	18,008 (2.7)	37,813 (5.6)	96,896 (14.3)	52,876 (7.8)	63,447 (9.4)	352,288 (51.9)	34,153 (5.0)	3,656 (0.5)	678,299 (100.0)

자료: NH농협손해보험 자료를 이용하여 저자 작성.

6.2. 벼 인수·사고손해평가 물량 과다로 인한 평가체계 영향

- 2021년 기준 월별로 인수되는 농지 통계를 살펴보면 5월과 6월이 가장 많은데, 그 이유는 벼 때문으로 이때 인수되는 벼 농지는 각각 573,075건, 999,290건임.
 - 2021년 농작물재해보험 취급지점 수는 총 2,822개소인데, 5월과 6월에 영업일 기준으로 하루에 평균 11건과 20건을 받고 있음.
 - 따라서 대다수 취급지점에서 현실적으로 현장에 방문하여 인수심사를 하지 못하는 실정이며, 대부분 농지원부 등을 활용해 인수심사를 하고 있음.
- 벼를 제외한 타품목도 5월과 6월에 많은 농지가 인수되고 있으므로 벼로 인해 타 품목에 대한 인수심사도 정확하기 이루어지지 못함.
- 인수물량뿐 아니라 보험금 지급의 절대적인 영향을 끼치는 손해평가물량도 부담이 큼.
 - 최근 6년간(2015-2021) 월별 손해평가 물량을 살펴보면 9월과 10월 손해평가 농지 수가 가장 많은데 이 역시 인수물량과 마찬가지로 벼로 인한 현상임.
- 손해평가는 보험금 지급액 결정과 가장 밀접하게 연관되어 있기 때문에 적시성과 공정성이 확보되지 않을 경우 가입농가의 불신으로 이어질 가능성이 매우 높음. 따라서 광범위한 인수 및 지급 절차(목적물 가입 → 손해평가 → 보험금 지급)가 현실적으로 가장 큰 문제가 되고 있음.

6.3. 손해평가 주체 간 담당 평가 목적물 차이 발생

- 2015년부터 2021년의 손해평가 소속별 조사 종류 비중을 살펴보면 특정 목적물에서 소속 간에 차이가 발생하고 있음.
 - 시설(작물)과 특용작물 조사의 경우 대부분이 법인에 집중되어 있었으며, 협회와 농축협은 거의 담당하지 않았음.
 - 반대로 벼와 관련된 수확량 표본조사의 경우 협회가 가장 많은 물량을 차지하고 있었음.
- 담당 평가 목적물을 소속별로 고르게 할당하여 각 소속별 목적물 평가 능력을 일정하게 유지할 필요가 있음.
 - 각 소속 간에 평가 목적물이 고르게 배분되어야, 소속별 평가 능력이 고르게 제고될 수 있음.
 - 각 소속의 평가 능력을 일정하게 유지하는 것은 조사 평가의 객관성 확보와 비상시 소속 간 인력 대응의 측면에서도 중요함.
 - 따라서 협회도 난도가 높은 시설·시설작물과 같은 목적물을 손해평가할 수 있도록 교육을 강화할 필요가 있으며, 손해평가 물량이 골고루 배정될 수 있는 시스템도 함께 구축할 필요가 있음.

6.4. 손해평가사 적정인력에 대한 중장기 계획 설정 요구

- 손해평가사는 손해평가인의 전문성을 강화하고 공신력 있는 손해평가를 수행하기 위하여 도입된 자격 제도임.
- 손해평가인의 전문성을 제고하기 위해 손해평가사 제도를 도입하였지만, ‘시험을 통해 자격증을 부여하는’ 제도의 특성 때문에 연도별 인력 공급 규모가 불안정해짐. 또한, 불특정 다수가 시험에 응시하기 때문에 오히려 농업 전반에 관한 전문성이 낮아지고 있어, 손해평가사 제도 본연의 목적 달성하기 위해서 시험제도의 개선이 필요함.

〈표 5-8〉 연도별 손해평가사 합격자 수

단위: 명

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
손해평가사	597	260	129	153	566	2,233

주: 2016년 손해평가사는 1회 차와 2회 차 합격자를 합한 값임.

자료: 농업정책보험금융원.

6.5. 손해평가사 실무수습제도 부재

- 보험업법에 따라 손해사정사 2차 시험 합격 후 6개월간의 실무수습이 의무화되어 있음(단 손해사정 관련 업무 2년 이상 경력을 가진 사람은 실무수습 면제). 이 과정에서는 손해사정사는 손해사정 이론, 실무훈련, 실무평가 과정 등을 거쳐 손해사정의 숙련도를 높인 이후에 본격적인 손해사정업무를 실시함. 하지만 손해평가사는 이러한 실무수습제도가 없어 손해평가 실무 경험 없이 현장에 투입되고 있음.
- 매년 손해평가사가 배출되고는 있으나 손해평가 경험이 없는 신규평가사들이 현장에 투입되고 있기 때문에 손해평가의 정확성에 대한 불만이 발생하고 있으며 이는 곧 손해평가 주체 간 평가 차이를 유발하는 주요 원인으로 작용하고 있음.

7. 보험료 보조

7.1. 정률 보조 지원으로 인한 일부 품목의 보조 지원 편중

- 정부는 국고로 농작물재해보험에 가입한 재해보험가입자의 납입 순보험료의 50%를 보조하고 있고, 지자체는 예산의 범위에서 추가로 지원할 수 있음.
 - 이러한 정률 지원은 여타 사회보험료에 대한 국가보조지원과 달리 소득 등에 기반한 차등보조가 아니기 때문에 보험가입금액에 비례하여 보조금 규모가 커지게 됨.
- 품목군 간 보조금 편중이 얼마나 나타나는지 파악하기 위해 주요 품목군에 대한 보조 비중과 생산액 비중을 통해 비교하였음.

- 편중도를 산출한 결과 벼, 채소, 특작, 시설작물은 생산액 대비 보조 수준이 낮은 반면, 과수 4종과 기타과수, 기타식량은 편중도가 높은 것으로 나타났음.

〈표 5-9〉 주요 품목군별 지원 편중도

구분	벼	기타식량	과수4종	기타과수	채소	특작	시설작물	전체
국고지원 비중(A)	0.16	0.10	0.25	0.17	0.15	0.04	0.12	1.00
보조총액 비중(B)	0.18	0.11	0.30	0.19	0.18	0.04	0.15	1.00
농업생산액 비중(C)	0.29	0.07	0.07	0.10	0.21	0.04	0.22	1.00
편중도 1(A/C)	0.57	1.35	3.70	1.72	0.74	0.80	0.56	1.00
편중도 2(B/C)	0.56	1.32	3.75	1.74	0.74	0.82	0.57	1.00

주: 생산액은 2016-2020년 5개년 산출평균이며 보조액은 2021년 기준임.

자료: 농업정책보험금융원 자료를 이용하여 저자 작성.

7.2. 지자체 보조금 지원율·정산 관리체계 미흡

- 지자체 보조금 지원율·정산 관리체계 미흡은 예산이 회계연도 전년도에 반영되기 때문임.
 - 지자체 예상보다 보험 가입률이나 요율이 증가할 경우 정해진 예산보다 보조금이 초과될 가능성이 높음.
 - 이로 인해서 2018년 이후 매년 지자체 보조금이 정해진 정산 연도 보다 추후에 지급되는 경우가 발생하고 있으며, 사업자의 자금경색이 발생할 확률이 높아짐.

8. 사업 운영비 보조 지원

8.1. 운영비 보조액의 증가

- 민관협력 구조의 정책성 보험에서 유일하게 농작물재해보험만 정부에서 운영비를 전액 보조하고 있음.

〈표 5-10〉 정책보험 운영비 농가 자부담 여부 및 비율

구분	농작물재해보험	가축재해보험	농업인안전보험	농기계종합보험	풍수해보험
운영비 자부담 여부	X	O	O	O	O
운영비 자부담 비율	-	50% (지자체 지원 시 10~30%)	50% (영세농업인 30%)	50%	0~10%

자료: 저자 작성.

- 농작물재해보험사업 규모가 매년 큰 폭으로 증가하고 보험요율 또한 상승추세를 보여 순보험료가 크게 증가함. 따라서 순보험료의 일정비율을 적용받는 운영비 역시 2020년까지 매년 증가추세를 보이고 있으며 운영비 일부를 미지급 사례가 발생함.

8.2. 운영비 보조 방식의 한계

- 운영비는 순보험료의 15% 이내가 암묵적인 상한선이었으나 국고보험료 보조액이 증가함에 따라 정부가 전액 보조하는 운영비는 순보험료의 10% 이하가 될 수 있도록 취급수수료율을 조정하였음.
 - 이로 인해 2021년 순보험료 대비 취급수수료율은 6.6%까지 하락하여 판매대리점인 농·축협¹⁾의 취급수수료는 2020년 대비 약 40% 하락함.
- 일반보험에서 통상적으로 부가보험료는 전체보험료의 약 15% 수준으로 책정되기 때문에 농작물재해보험의 운영비는 현재 많다고 보기는 어려운 상황임¹⁾. 하지만 전액 국고보조인 상황에서 2020년 수준인 순보험료의 15% 수준까지 되돌리기는 어려운 상황으로 전액 국고 보조 방식은 한계에 봉착했다고 판단됨. 따라서 타 정책보험과 유사하게 운영비의 일부를 보험가입자도 부담하는 방식을 장기적으로 검토할 필요가 있음.

1) 2019년 기준 일반손해보험 순사업비율(순사업비/보유보험료)은 19.1%임. 다만 이 수치는 보유보험료를 순사업비로 나눈 값이기 때문에 전체 농작물재해보험 순보험료 대비 운영비(사업비율)와 동등 비교하기는 어려움.

9. 정책 연계

9.1. 데이터 연계(농업재해보험DB와 농업경영체DB) 미비

- 농업경영체 등록정보와 농업재해보험 데이터 간 연계가 가능하기 때문에 직불제 수급확인, 농업재해보험 가입 활용 등 상호 간에 활용도가 매우 높아 시너지 효과를 거둘 수 있음.
 - 농업경영체DB는 현재 농업분야 개별 경영체의 방대한 자료, 예를 들어 경영체의 일반현황(경영주 성명, 주소, 연령 등), 농경지 위치, 면적, 재배품목, 농업관련 교육 이수, 후계 농업인 여부, 농업 관련 용자 및 보조금, 추정 농업수입 및 소득 등 다양한 경영정보를 포함하고 있음.
 - 농작물재해보험과 가축재해보험은 개별 보험 가입자에 대한 일반현황(성명, 주소, 연령 등)과 가입품목 및 면적, 가입금액, 보험료, 보험금, 파해 원인 등에 대한 보험관련 정보를 포함하고 있음.
- 하지만 현재 농업재해보험에서는 경영체 등록정보를 활용하여 보험 가입 자격 여부만을 확인할 뿐 여타 다른 경영정보를 활용하여 인수과정에서 추가로 활용하지 못하는 상황이므로 정책 간 시너지를 높이기 위해 정보 교환 체계 구축이 필요함.

9.2. 정책사업 보조 및 가입 연계 미비

- 미국은 1990년대부터 작물보험과 타 농업정책 프로그램 간 상호 연계를 통해 작물보험의 가입률 제고와 더불어 타 정책의 효과 제고를 동시에 누리고 있음.
- 농식품부는 생산 기반 정비, 식량안보, 농업 생산물 유통 효율화, 축산분야, 탄소중립(혹은 기후변화)과 관련해 다양한 농업정책을 펼치고 있으며, 다양한 농업 정책은 독립적이기보다는 상호 연관성을 가지고 구성되어 있기 때문에 정책 간 상호연계 시 이루고자 하는 목적을 달성하고 정책 효과를 얻는데 더 효율적일 수 있으며, 농업재해보험 역시 그 범주 안에 포함 되어 있음.

- (금융) 농업재해보험의 농업생산 분야 위험관리정책수단 중 품목이나 농가 수 비중에서 규모가 가장 크기 때문에 사업운영자금 정책 대출 혹은 신용보증 시 보험에 가입한 농업인을 우대하거나 의무적으로 보험가입을 요구할 수 있음.
- (경영위험) 화상병(과수), 구제역(소, 돼지), AI(가금) 등 법정전염병으로 인한 국가보상 시 보험가입자를 우대하여 보상률을 책정하는 방식으로 보험 가입률을 높이는 방안을 검토하고, 소의 경우 질병치료보험에 가축재해보험 가입 시에만 특약으로 가입이 가능하도록 유도함(이는 미국작물보험에서 RP-SCO/YP-SCO와 유사한 형태).
- (신규·후계농) 신규농, 후계농, 귀농자 등을 대상으로 하는 농업정책사업을 보험가입이 되어있을 경우에 한정하여 지원하는 방안 검토 및 신규/후계농 대상에 대한 보험료 보조 우대가 필요함.

9.3. 타 기관과의 유기적 협업 관계 필요

- 농업재해보험은 전체 지역에 걸쳐 다양한 품목이 판매되고 있을 뿐만 아니라 지자체가 보험료의 일부를 보조하고 있기 때문에 중장기적으로 보험정책의 기반 유지 및 발전을 위해서는 홍보와 보험료 보조, 품목 확대와 관련해서 지자체와의 정책 파트너십 강화가 필요함.
- 또한 품목 확대 및 위험 대상 확대를 위한 상품개발은 농촌진흥청, 농업기술원, 보험관련 대학, 계리 전문기관과의 협업관계가 필수적이며 농업재해보험사업의 제도개선을 위해서는 농정연구의 주요 파트너인 한국농촌경제연구원과의 협업이 요구됨.

6

농업재해보험 발전 방향

1. 기본방향

- 농업재해보험은 도입된 지 20년 동안 보험 품목 확대, 가입금액, 가입률 등 외연적으로 괄목할 만한 성장을 이루어 이제는 질적 성장을 동반한 성숙단계에 진입하고 있음.
- 이제 단순히 보험정책을 유지하는 것이 아니라 보험으로서 기능을 유지함으로써 효율성을 제고할 단계임.
 - 보험정책은 보조정책과는 뚜렷한 차이가 있음.
 - 정책보험은 경영위험에 대한 자기책임이 보조정책보다 높고, 정책 대상 또한 기타 보조정책, 사회보험 대상보다 넓기 때문에 효율성에 기반하여 정책 효과를 높일 수 있음(김미복 외, 2019b).

2. 제1차 농업재해보험 기본계획 수립을 위한 주요 내용

2.1. 추진배경

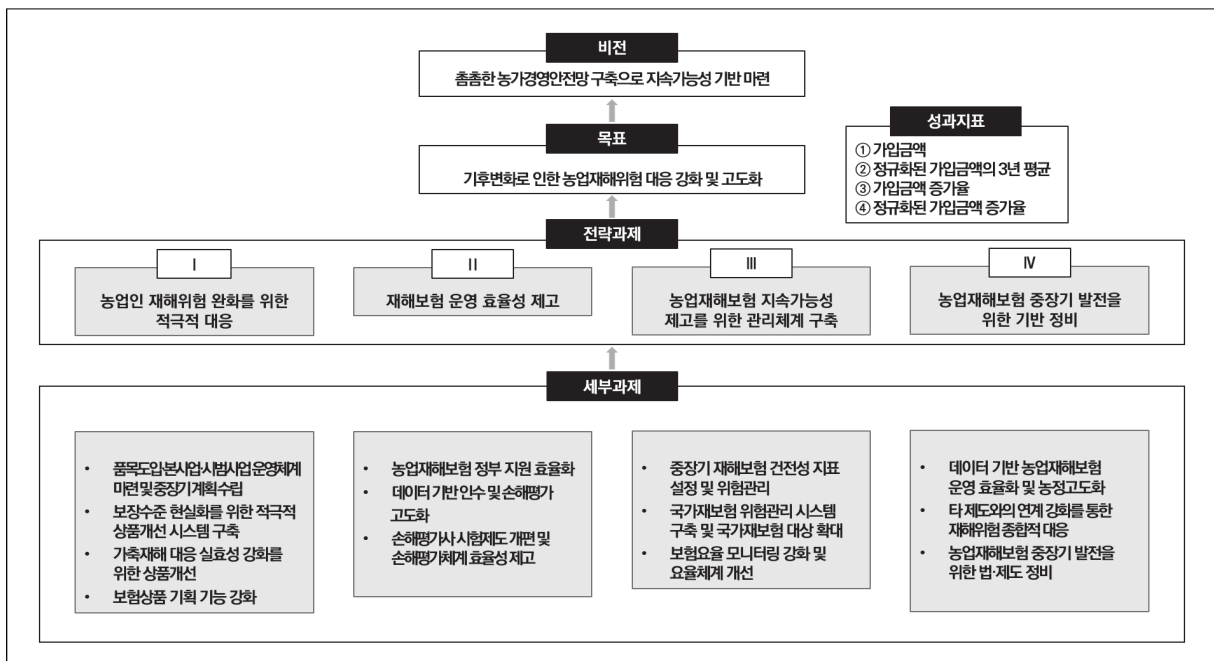
- 농업재해보험이 도입 이후 제시된 여러 쟁점 과제를 해결하기 위한 중장기 계획이 필요함.

- 농업재해보험사업이 중장기적인 관점에서 안정적인 운영 및 발전을 위해서는 선술한 바와 같이 가입률 편차 완화, 지속가능성 제고, 사업지원 및 평가체계 구축에 대한 종합적인 계획이 필요하며 이를 위해 연차별로 시행계획을 수립할 필요가 있음.

2.2. 비전 및 목표

- (비전) 궁극적으로 농업재해보험을 통한 농가경영안정에 기여하고자 하는 바를 반영하여 “춤춤한 농가경영안전망 구축으로 농업 지속가능성 기반 마련”을 제시함.
- (목표) 농업재해보험의 향후 5년(2023~2027)의 목표는 재해보험이 성숙단계로 안정적으로 진입하기 위하여 관련 기반을 다지는 것을 목적으로 함. “기후변화로 인한 농업재해위험 대응 강화 및 고도화”를 제시함.

〈그림 6-1〉 제1차 농업재해보험 기본계획(안)



자료: 저자 작성.

2.3. 전략 및 세부과제 내용

2.3.1. 전략과제 1: 농업인 재해위험 완화를 위한 적극적 대응

□ 세부과제 1: 품목도입·본사업·시범사업 운영체계 마련 및 중장기 계획 수립

- 농업재해보험에 대해 시범사업과 본사업에 대한 명확한 구분 기준을 마련하고 이를 위해 신규 품목도입 및 본사업 전환 기준 적용
- 대상지역 확대 기준 마련하여 상품개선 절차와 연계
- 사업단계 명확화 및 시범사업의 본사업 전환 기준 마련
- 기존 상품의 일시적 판매 중지 및 대체상품 개발 연계성 강화

□ 세부과제 2: 보장수준 현실화를 위한 적극적 상품개선 시스템 구축

- 종합적 상품개선 시스템 마련하여 전체 상품에 대한 개선 정도를 결정하고, 환류 역할을 강화함으로써 농업인의 편익에 실질적으로 기여할 수 있는 상품개선 기능 강화
- 상품개선등급 결정을 위한 협의회와 현장점검·사업설명회를 구분하여 운영함으로써 현장 의견 수렴 효과 확대

□ 세부과제 3: 가축재해 대응 실효성 강화를 위한 상품개선

- 대재해대응 강화 및 가입률 제고를 위한 상품개선방향 설정
- 가축질병치료보험과 가축재해보험의 결합 상품을 활용한 상품개선으로 재해 대응 강화 및 가입률 제고 노력
- 가축전염병으로 인한 간접손실 보상 방식 도입 연구로 중장기적 관점에서 가입률 제고 노력이 필요하며, 가축전염병 발생 시 큰 피해가 예상되므로 국가 재보험 도입에 대한 검토도 수행할 필요가 있음.

□ 세부과제 4: 보험상품 기획 기능 강화

- 장기적으로 보장범위 현실화를 위한 보험상품 기획 기능 강화
- 정책보험은 정책효과를 내기 위하여 보험을 수단으로 사용하는 것이기 때문에 기획 단계에서의 연구 강화를 통해 정책 실효성 제고에 기여
- 가격 위험 등을 고려한 보장범위 현실화를 위해 수입보험, 지역보험, 지수보험 등 상품의 타당성에 관한 연구를 수행하고 신규 상품 기획 기능 강화
- 단기적으로 전문 연구기관을 지정하여 농업재해보험 R&D 기능 지원 역할을 수행
- 중장기적으로 농금원의 보험상품 기획 기능 강화와 더불어 인력 확충 및 조직 신설

2.3.2. 전략과제 2: 재해보험 운영 효율성 제고

□ 세부과제 5: 농업재해보험 정부 지원 효율화

- 대규모 전업농에 주효한 경영안정정책인 보험이 중소규모 농업인에게도 역할을 하기 위해서는 차등보조율 도입, 보조지원상한 도입 등 지원 효율화 필요
- 정책보험 역할 강화를 위한 국고 보조 차등화
- 사업자운영비를 정부와 보험가입자가 분담하는 방안 중장기 검토
- 타 농업정책과 연계하여 국고 보조율을 인센티브 및 페널티로 활용

□ 세부과제 6: 데이터 기반 인수 및 손해평가 고도화

- 드론, ICT기술을 활용하는 등 효율적이고 정밀한 손해평가 수행을 목표로 하는 고도화 로드맵 마련

○ 장기적으로 관련 ICT기술, 데이터에 기반한 손해평가체계 확립

○ 데이터 기반 보험목적물 인수 인프라 구축

□ 세부과제 7: 손해평가사 시험제도 개편 및 손해평가체계 효율성 제고

○ 적절한 규모의 유효 전문인력 확보 및 유지

○ 손해평가인력 전문성 강화를 위한 관리체계 보완

○ 손해평가인력 실무·보수 교육의 현장성 강화

○ 손해평가체계 효율화를 위한 사후 검증 체계 강화

- 농금원 주관하에 사후검증 조사 강화로 손해평가 손해평가의 공정성 향상 및 관리체계 효율화 유도

2.3.3. 전략과제 3: 농업재해보험 지속가능성 제고를 위한 관리체계 구축

□ 세부과제 8: 중장기 재해보험 건전성 지표 설정 및 위험관리

○ 목표손해율 도입으로 건전성 평가체계 구축

○ 위기관리 지표 범위에 대응한 조치 사항을 매뉴얼로 구성하여 위기상황 관리체계를 구축하고 주체별 액션 플랜 마련

○ 위기관리지표와 상품개선시스템과 연계

□ 세부과제 9: 국가재보험 위험관리 시스템 구축 및 국가재보험 대상 확대

○ 국가재보험 위험관리를 위한 의사결정 시스템 개발 및 고도화

○ 가축재해보험을 국가재보험으로 편입하여 재보험 위험분산 기능 강화

□ 세부과제 10: 보험요율 모니터링 강화 및 요율체계 개선

- 정기적으로 보험요율의 검증·평가
- 지역요율 세분화·통합 대상 품목 확대 및 지역요율 상한제 폐지 검토

2.3.4. 전략과제 4: 농업재해보험 중장기 발전을 위한 기반 정비

□ 세부과제 11: 데이터 기반 농업재해보험 운영 효율화 및 농정고도화

- 정책 운영 효율화를 위해 중장기 관점에서 농업재해보험 정보 활용 수요에 대응한 농업 통계 협력 체계 구축
- 농업재해보험 가입·지급데이터와 농촌진흥청 농업 기상재해 조기경보 시스템과의 연계로 농지 위험평가 및 잠재적 이상징후(도덕적해이) 식별
- 중장기 중점과제로 보험가입자의 보험 및 경영체DB, 금융 데이터, 행정데이터, 농지데이터 등의 정보를 활용한 농업재해보험 마이데이터 시스템 구축하여 보험가입자, 사업자, 정부 모두가 활용할 수 있는 정보 지원 체계 기반 마련

□ 세부과제 12: 타 제도와의 연계 강화를 통한 재해위험 종합적 대응

- 타 농업분야 제도와의 연계 강화
- 타 농업재해보험 관련 기관과의 연계 강화

□ 세부과제 13: 농업재해보험 중장기 발전을 위한 법·제도 정비

- 시범사업·본사업 구분 체계 명확화를 위한 법제도 정비
- 사업 성과 미비 품목의 판매 중지 여부를 결정할 수 있는 기준 마련

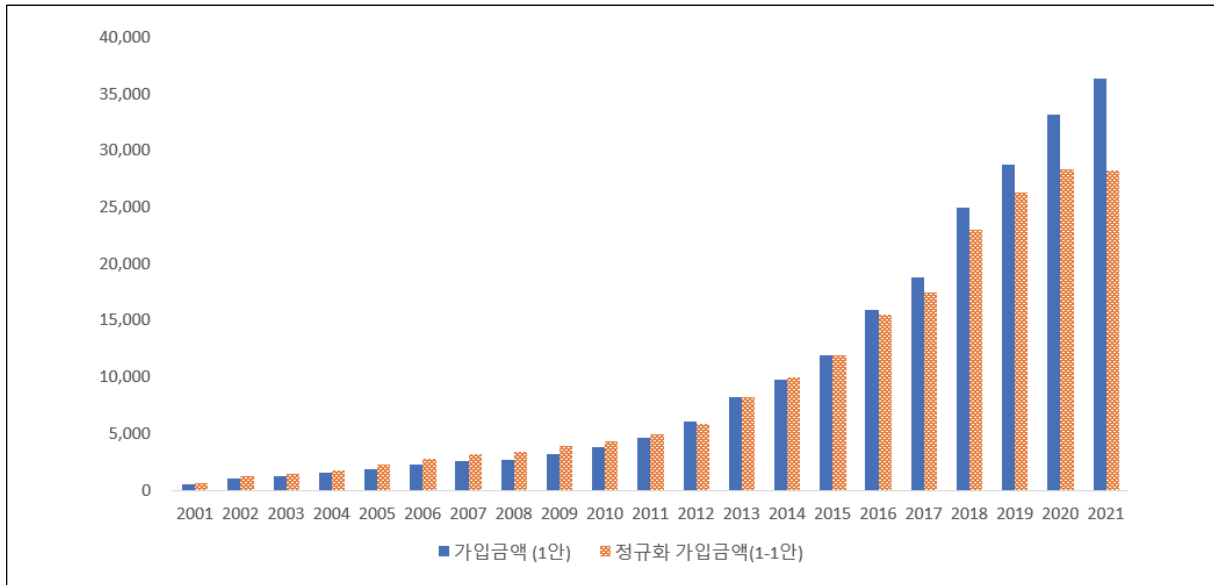
- 판매대리점인 농축협에서 농지원부 등을 활용해 인수가 가능하도록 인수 규정 정비
- 손해평가 시 피해사실확인에 대한 내용을 보험가입자가 위치식별정보가 제공된 이미지 파일을 제출할 경우 인정될 수 있도록 규정 정비
- 손해평가사 능력 제고 및 안정적 평가 인력 확보를 위한 시험제도 개편
- 손해평가사 숙련도 향상을 위한 실무수습제, 보수 교육 등 규정 정비
- 가축질병치료보험과 가축재해보험의 결합 및 국가재보험 편입을 위한 규정 정비
- 보조율 체계 합리화를 위한 규정 정비
- 농업분야 타 제도와의 연계 법제화
- 건전성 등 위험관리, 상품개선협의회 등 보험 운영에 관련한 필요 제도 정비

2.4. 성과지표

- (1안) 가입금액, (1-1안) 정규화된 가입금액의 3년 평균
 - 가입금액은 농업재해보험이 보장할 수 있는 최대 보상액을 의미하기 때문에 가장 중요한 성과지표 중 하나로 간주할 수 있음.
 - 가입금액을 농가판매가격지수(2015=100)로 조정한 결과 최근 3년간 가입금액은 추세도 없는 것으로 나타나 조정된 가입금액의 3년 평균치를 성과지표로 활용이 가능

〈그림 6-2〉 농업재해보험 및 가축재해보험 가입금액 성과지표

단위: 십억 원



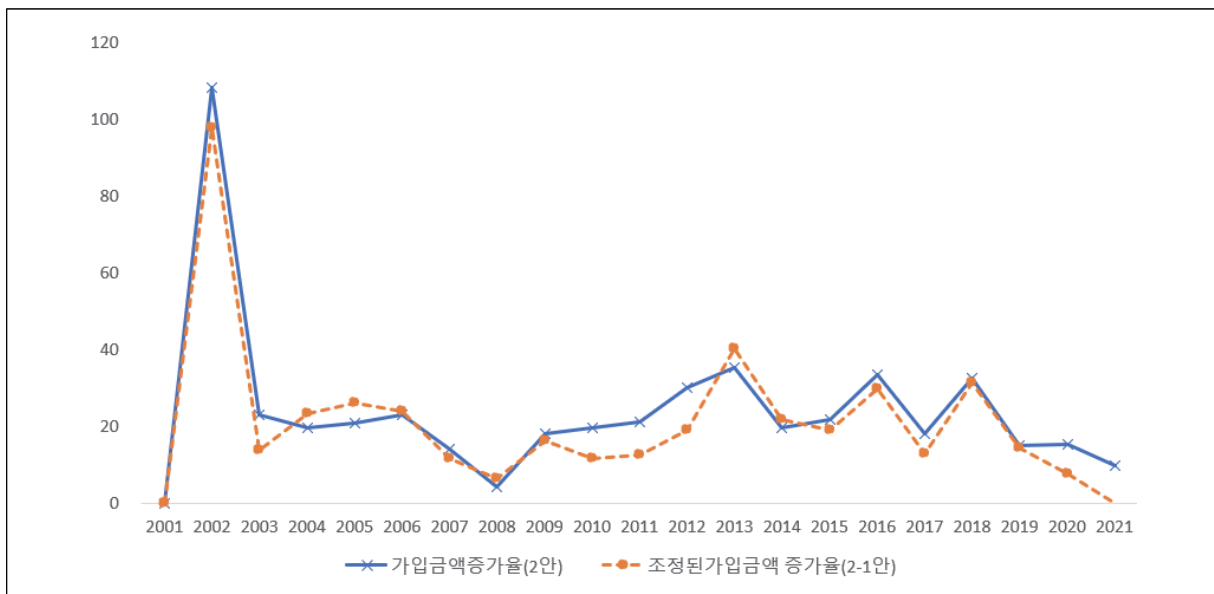
자료: 농업정책보험금융원, 농림축산식품부(2021).

○ (2안) 가입금액 증가율, (2-1안) 정규화된 가입금액 증가율

- 가입금액 증가율 역시 가입금액과 마찬가지로 농업재해보험의 성과지표로 간주할 수 있으나 성숙기로 접어드는 시점이기 때문에 증가율은 점차 하향추세를 보이고 있음.
- 정규화된 가입금액 증가율 역시 가입금액 증가율과 마찬가지로 하향추세를 보이고 있음.

〈그림 6-3〉 농업재해보험 및 가축재해보험 가입금액 증가율 성과지표

단위: 십억 원



자료: 농업정책보험금융원, 농림축산식품부(2021).

- 4가지 지표를 종합했을 때 정규화된 가입금액의 3년 평균치가 가격변동도 통제하며 추세변화에도 민감하지 않은 것으로 나타나 (1-1안)이 가장 적합한 성과지표로 간주될 수 있음.