

발 간 등 록 번 호

11-1543000-002712-10

© 2019-73-1 | 2019. 12. |

농기계 임대사업 평가 및 컨설팅(2019)

농기계 임대사업 평가 결과보고서

연구기관
한국농촌경제연구원



KREI



농림축산식품부

연구 담당

서대석 | 연구위원 | 연구 총괄,

김연중 | 선임연구위원 | 제2장 집필

강창용 | 명예선임연구위원 | 제3장

박지연 | 연구위원 | 제4장

최진용 | 연구원 | 제1장

김의준 | 연구원 | 자료분석

수탁연구보고 C2019-73-1

농기계 임대사업 평가 및 컨설팅(2019)

농기계 임대사업 평가 결과보고서

등 록 | 제6-0007호(1979. 5. 25.)

발 행 | 2019. 12.

발 행 인 | 김홍상

발 행 처 | 한국농촌경제연구원

우) 58321 전라남도 나주시 빛가람로 601

대표전화 1833-5500

인 쇄 처 | 동양문화인쇄포럼

※ 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.

※ 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.

무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

이 보고서를 「농기계임대사업 평가 및 컨설팅(2019)」 과제의 최종 보고서 (평가결과)로 제출합니다.

2019년 12월

연구기관: 한국농촌경제연구원
연구책임자: 서대석(연구위원)
연구참여자: 김연중(선임연구위원)
강창용(명예선임연구위원)
박지연(연구위원)
최진용(연구위원)
김의준(연구위원)

연구의 배경

2003년부터 추진되고 있는 농업기계 임대사업은 정부의 “제5차 농업기계화 기본계획(2002~2006)”에서 농업기계 공동이용을 통한 농업기계 구입비용 경감 및 농작업 기계화를 제고를 위한 정책과제의 하나로 추진하고 있는 사업이다. 농기계 임대사업은 농업의 급속한 대내외적 환경변화에 있어 농업경영의 중요한 요소인 경영비 절감에 매우 중요한 역할을 수행해 왔다고 평가할 수 있다. 또한 고령화와 농촌 인구감소의 대안으로도 기여해 왔음은 명확한 사실이다. 정부는 농업기계 임대 사업의 내실화를 위하여 2017년부터 지자체 농업기계 임대사업소의 평가결과를 기초로 사업대상자 선정 시 차등 지원하고 있다. 따라서 본 연구는 현재 전국에 분포되어 있는 농기계임대사업소의 적절한 사업수행 평가와 관련 연구사업의 추진을 통해 향후 정부 임대사업예산의 효율적 집행, 임대사업소의 지속가능하고 건전한 경영지원에 필요한 방안을 제시하는 근거를 마련하고자 한다.

연구방법

본 연구에서는 농기계 임대사업 관련 선행연구는 물론, 정부의 농기계 임대사업 정책 자료, 관련 법 및 제도, 각 지자체별 관련 조례안, 농림축산식품부의 임대사업 관련 통계, 지자체 제출 통계 자료 등을 활용하였다. 농기계 임대사업의 실태 분석과 평가를 위해서는 임대사업소 조사가 필요하여 전국의 141개 시·군의 443개소 전체를 전수조사하였다. 또한, 임대농업인 2,988명과 임대사업소 전담인력 1,245명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사 실시 이전에 설명회 개최를 통해 임대사업 평가에 대한 이해 제고는 물론, 평가지표 입력의 오류를 최소화하도록 하였다. 농기계 임대사업 평가의 공정성·적정성 담보를 위해 평가위원회를 운영하여 평가위원회를 개최하였다. 임대사업의 평가 관련 정보 등을 공유하고자 전담인력들을 대상으로 2차례의 워크숍을 1박 2일간

실시하였다. 이밖에 농기계 임대사업 평가시스템 웹사이트도 구축하여 편의성을 도모하였으며, 연구결과의 전문성 제고를 위해 전문가 원고의뢰도 추진하였다.

연구결과 및 시사점

농기계 임대사업 평가지표 분석결과, 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율은 평균 53.5%이며, 보유인력 대비 전문인력 비율은 74.1%, 전문인력 질적 평가 지표의 경우 평균 86.6%이었다. 평가지표인 조직확보에서 사업소가 팀(계) 이상의 조직으로 운영되는 비중은 평균 70.0%로 분석되었다. 임대실적은 농기계 대당 임대일수로 측정되는데, 농기계 대당 임대일수는 평균 11.9일이며, 이용 농가 수는 59.4%로 나타났다.

농기계 임대사업의 평가항목인 임대료는 표준 단기 임대료 이행률이 평균 43.5%로 나타나 표준 임대료보다 낮은 임대료를 받고 있다. 발농사용 농기계 비율은 평균 69.2%, 파종이식·수확기 기종 구성 비율은 20.2%이며, 발농사용 농기계 대당 이용실적은 평균 13.0일, 여성친화형 농기계 구성 비율은 25.5% 정도이다.

농기계 임대사업 평가항목인 사업 지속성 확보의 평가지표 임대 농기계 정책적합 이용률은 평균이 62.4%이며, 총 수입과 운영비용의 적정 수입 창출 달성률은 63.8% 정도이다. 최소비용 달성률은 평균 143.4%에 달하며, 연간 수익률은 -992%이나 되는 것으로 분석되었다. 매출원가 비율은 평균 1,092%를 나타내고 있는 반면, 1인당 수익의 경우 8,180만 원 내외 적자인 것으로 조사되었다. 이용 농가 비용절감효과 중에서 이용 농가 비용절감 규모는 평균 2억 8,869만 원이며, 실효적 농사비용 절감 비율은 46.6%로 산정되었다.

농기계 임대사업의 평가항목인 수요자 및 조직원 평가는 농업인의 농기계 임대사업에 대한 만족도와 임대사업소 조직원 자체 평가결과에 의거하여 측정한다. 만족도 조사결과, 농업인의 농기계 임대사업 만족도는 10점 만점에 평균 8.2점이며, 조직원 자체 평가결과는 10점 만점에 평균 6.8점으로 나타났다.

농기계 임대사업의 평가를 위해 설정된 각각의 평가지표를 측정방법에 따라 산정한 후, 각 평가지표별 배점에 맞춰 재계산하였다. 재계산된 점수는 141개 시·군 전체의 농기계 임대사업소 본소에 적용되었다.

전국 농기계 임대사업소 사업 운영(2018년) 성과를 종합하면 가장 먼저 정부 정책의 핵심 목표인 농기계 공동이용과 밭작물 기계화율 제고 등의 노력과 성과가 잘 반영된 것으로 분석되었다. 임대사업별 임대농기계 보유 대수와 밭작물 농기계 비중이 지속 증가한 것은 물론 이용 농기비중도 지속 증가 추세로 나타났다. 그러나 개별 임대사업소들의 운영 개선을 위해 정부가 추진한 적정임대료 설정을 위한 조례개정 추진, 적절한 운영 재원을 확충함은 물론 효율적인 사업의 확대(운영 규모 및 본소의 확대 등)가 필요함은 물론 운영 지방자치단체장과 의회 등의 합리적 운영 계획을 반영한 중장기 사업에 대한 지속성 확보 등의 문제점을 공통 개선사항으로 제안할 수 있다.

농기계 임대사업 평가의 보다 합리적 개선과제로는 첫째, 임대사업소별로 임대농기계 용도에 대한 임의 설정 및 변경 문제점을 논의할 필요가 있다. 둘째, 농기계 임대사업 운영에 대한 보다 철저한 전산 관리와 전산화가 요구된다. 일부 임대사업소의 운영결과 전산자료의 미비 등의 문제점이 반복적으로 발생하는 문제점이 도출되고 있다. 따라서 사업소 임대사업 운영관리프로그램의 전산 고도화 작업은 물론 이와 정부가 운영할 임대사업 전산관리 시스템과의 효율적 연계가 검토되어야 한다. 셋째, 노후농기계의 적절한 처리와 운영 개선방안이 도출되어야 한다. 내구연한이 지남은 물론 쓰임이 없는 노후농기계를 임대농기계로 관리함으로써 관리, 행정비용은 물론 정책성과에도 부정적 요소로 지적됨에 따라 보다 분명한 처리 기준 마련과 적극적 행정처리도 개선되어야 할 사항이다. 마지막으로 농기계 임대사업에 대한 개별 농가들의 실질적이며 실증적인 비용 절감효과 분석에 대한 노력을 통해 보다 실질적 농기계임대사업에 대한 효과분석 지표 마련도 논의되어야 할 것이다.

제1장 서론

- 1. 연구의 필요성과 목적 1
- 2. 선행연구 검토 4
- 3. 연구범위 및 방법 7

제2장 농기계 임대사업 추진 개요와 지원 실적

- 1. 농기계 임대사업 추진 개요 15
- 2. 농기계 임대사업의 정책 지원 실적 18

제3장 농기계 임대사업 평가지표 및 평가 개요

- 1. 평가 대상 및 조사 방법 23
- 2. 평가지표 26
- 3. 평가지표 대응 조사표 작성 42
- 4. 평가 진행 체계 52

제4장 농기계 임대사업소 주요 실태 분석

- 1. 농기계 임대사업소 운영현황 61
- 2. 농기계 임대사업소 인력과 조직 현황 75

제5장 농기계 임대사업소 평가지표 분석

- 1. 임대사업 성과 및 사업지속성 분석 81
- 2. 정부정책 참여 분석 88
- 3. 평가결과 종합 97

제6장 농기계 임대사업의 효율적 평가를 위한 과제

- 1. 임대사업소 주요 실태분석을 통한 과제 101
- 2. 임대사업 평가 과정상의 과제 104

부록

- 1. 수요자 조사표 109
- 2. 조직원 조사표 114

- 참고문헌 123

제1장

〈표 1-1〉 농기계 지원사업의 효과 2
 〈표 1-2〉 농기계 임대사업 평가를 위한 임대사업소 조사 개요 8
 〈표 1-3〉 농기계 임대사업 평가를 위한 임대농업인 및 사업소 조직원 조사 개요 9
 〈표 1-4〉 농기계 임대사업 평가를 위한 사전설명회 개최 개요 9
 〈표 1-5〉 농기계 임대사업 평가를 위한 평가위원회 개최 개요 10
 〈표 1-6〉 ‘2019 농기계 임대사업 발전을 위한 워크숍’ 개최 개요 10
 〈표 1-7〉 농기계 임대사업 평가 관련 전문가 원고의뢰 개요 12
 〈표 1-8〉 농기계 임대사업 평가를 위한 각 기관별 역할 및 임무 13

제2장

〈표 2-1〉 농기계 임대사업 연도별 재정투입 계획 19

제3장

〈표 3-1〉 농기계 임대사업소 평가 대상 24
 〈표 3-2〉 농기계 임대사업 평가를 위한 사업소·임대농업인·사업소 조직원 조사 개요 26
 〈표 3-3〉 2019년도 농기계 임대사업 평가 배점 변경사항 28
 〈표 3-4〉 2019 농기계 임대사업 평가기준 29
 〈표 3-5〉 농기계 임대사업 평가지표 및 배점 확정 31
 〈표 3-6〉 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직 지표의 인력 확보 측정기준 32
 〈표 3-7〉 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직 지표의 전문성 측정기준 33
 〈표 3-8〉 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직 지표의 조직확보 측정기준 33
 〈표 3-9〉 농기계 임대사업 평가항목 사업성과 지표의 임대실적 측정기준 34
 〈표 3-10〉 농기계 임대사업 평가항목 사업성과 지표의 이용농가 수 측정기준 34
 〈표 3-11〉 농기계 임대사업 평가항목 사업지속성 확보 지표의 임대료 수준 측정기준 35
 〈표 3-12〉 농기계 임대사업 평가항목 사업지속성 확보 지표의 사업지속성 측정기준 35

〈표 3-13〉 농기계 임대사업 평가항목 발농업 기계화 추진 지표의 발농사용 농기계 측정기준	36
〈표 3-14〉 농기계 임대사업 평가항목 발농업 기계화 추진 지표의 임대농기계 정책적합도 측정기준	37
〈표 3-15〉 농기계 임대사업 평가항목 발농업 기계화 추진 지표의 여성친화형 농기계 측정기준	37
〈표 3-16〉 여성친화형 농기계 및 편이장비	38
〈표 3-17〉 농기계 임대사업 평가항목 정책참여 및 경영개선 노력 지표의 발작물 기계화추진 측정기준	39
〈표 3-18〉 농기계 임대사업 평가항목 정책참여 및 경영개선 노력 지표의 컨설팅 미흡분야개선 측정기준	40
〈표 3-19〉 농기계 임대사업 평가항목 수요자 및 조직원 평가 지표의 수요자 평가 측정기준	40
〈표 3-20〉 농기계 임대사업 평가항목 수요자 및 조직원 평가 지표의 조직원 평가 측정기준	41
〈표 3-21〉 농기계 임대사업 평가항목 가점 및 감점의 측정기준	41
〈표 3-22〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 안내문	43
〈표 3-23〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 일반 현황 조사문항 ...	44
〈표 3-24〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 검증 시 필요한 담당자 정보 ...	45
〈표 3-25〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 관내 지역 통계 조사문항	45
〈표 3-26〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 보유 농기계 현황 조사문항 ...	46
〈표 3-27〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 전담인력 및 조직 확보현황 조사문항	48
〈표 3-28〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업 지속성 조사문항	49
〈표 3-29〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 정책참여 및 경영개선 조사문항 ...	49
〈표 3-30〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 기타 현황 조사문항 ...	50

〈표 3-31〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 주관지 일관기계화 농기계 현황 및 실적 조사문항	50
〈표 3-32〉 농기계 임대사업 평가 관련 사전 설명회 개최 개요	54
〈표 3-33〉 농기계 임대사업 평가위원회 구성 및 역할	55
〈표 3-34〉 농기계 임대사업 평가위원회 위원 선임	56
〈표 3-35〉 농기계 임대사업 현장자문위원 선임	56
〈표 3-36〉 제1차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항	57
〈표 3-37〉 제2차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항	57
〈표 3-38〉 제3차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항	58
〈표 3-39〉 제4차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항	58
〈표 3-40〉 농기계 임대사업 관련 워크숍 개최 개요	59

제4장

〈표 4-1〉 농기계 임대사업소의 지소(분소) 보유 여부	62
〈표 4-2〉 농기계 임대사업소의 농기계 교육훈련 여부	63
〈표 4-3〉 농기계 임대사업소의 순회수리 여부	64
〈표 4-4〉 용도별 농기계 수	65
〈표 4-5〉 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 보유 현황	67
〈표 4-6〉 농농기계 임대사업소의 여성친화형 농기계 보유 현황	68
〈표 4-7〉 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 대당 임대일수	71
〈표 4-8〉 농기계 임대사업소의 전담인력 현황	76
〈표 4-9〉 농기계 임대사업소 전담인력의 전문성	77
〈표 4-10〉 농기계 임대사업소의 전담조직 구성 여부	79

제5장

〈표 5-1〉 농기계 임대사업 인력 확보의 권역별 평가결과	82
〈표 5-2〉 농기계 임대사업 전문성의 권역별 평가결과	83
〈표 5-3〉 농기계 임대사업 조직 확보의 권역별 평가결과	84
〈표 5-4〉 농기계 임대사업 사업성과의 권역별 평가결과	85
〈표 5-5〉 농기계 임대사업 임대료 수준의 권역별 평가결과	86
〈표 5-6〉 농기계 임대사업 사업안정성의 권역별 평가결과	87
〈표 5-7〉 농기계 임대사업 발농사용 농기계의 권역별 평가결과	89
〈표 5-8〉 농기계 임대사업 정책적합도의 권역별 평가결과	90
〈표 5-9〉 농기계 임대사업 여성친화형 농기계의 권역별 평가결과	91
〈표 5-10〉 농기계 임대사업 발작물 기계화 축진의 권역별 평가결과(1)	92
〈표 5-11〉 농기계 임대사업 정책참여의 권역별 평가결과(2)	93
〈표 5-12〉 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(1)	94
〈표 5-13〉 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(2)	95
〈표 5-14〉 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(3)	96
〈표 5-15〉 농기계 임대사업 감점의 권역별 평가결과	97
〈표 5-16〉 농기계 임대사업 평가결과에 의한 상위 10개 시군의 각 지표별 점수	98
〈표 5-17〉 농기계 임대사업 평가결과 상위 임대사업소 명단	99

제1장

<그림 1-1> 농기계 임대사업의 평가시스템 웹사이트 구축 단계 11
 <그림 1-2> 본 과제의 연구체계도 12

제3장

<그림 3-1> 농기계 임대사업소 평가를 위한 조사표 기입방식 25
 <그림 3-2> 농기계 임대사업 평가지표 수정 및 확정 과정 30
 <그림 3-3> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 조사 지침서 표지 및 목차 ... 51
 <그림 3-4> 농기계 임대사업 평가사업 연구팀 구성·운영 체계도 52

제4장

<그림 4-1> 보유 농기계 규모별 농기계 임대사업소 현황 65
 <그림 4-2> 이용 용도별 보유 농기계 비율 66
 <그림 4-3> 임대일수별 보유 농기계 비율 69
 <그림 4-4> 임대일수 5일 이하 농기계의 원인 70
 <그림 4-5> 임대사업소 규모별 농기계당 임대일수 72
 <그림 4-6> 임대사업소 규모별 농기계당 이용농가수 73
 <그림 4-7> 관할지역의 발면적 비중별 농기계 임대사업소 수 74
 <그림 4-8> 임대사업소 관할구역의 밭 비중별 농기계당 임대일수 74
 <그림 4-9> 임대사업소 관할구역의 밭 비중별 농기계당 이용농가수 75

1

서론

1. 연구의 필요성과 목적

1.1. 연구의 필요성

○ 1990년대 중반 이전 우리나라 농업기계화는 정부의 적극적인 정책적 지원과 농가 경제의 지속적인 개선 등의 이유로 빠르게 향상되었으나, 1990년대 중반 이후 국가적인 경기 침체와 함께 농가 경제 역시 성장에 어려움을 겪음.

- 농업부문에서의 노동력 감소, 농촌 노임 상승 등 농업 경영비 상승에 따른 농가소득 감소는 농가 경제 성장의 제한 요인 중 하나
- 2000년 이후 농촌의 고령화 및 탈농·이농으로 인한 농촌의 노동력 부족 문제와 농가의 농업소득 위축 문제를 해결하는 일환으로 “제5차 농업기계화 기본계획(2002~2006)” 정책을 수립하였음.
- 그 중 농기계 임대사업은 농기계 공동이용을 통한 농기계 구매비용 경감을 통한 경영비 절감과 밭작물 기계화율 제고를 통한 노동력 절감의 성과

○ 정부의 농기계 임대사업을 포함한 농기계 지원 사업(‘농업기계 구입지원 사업’, ‘농기계

생산 및 사후관리지원 사업', '농기계 임대사업')등이 있음.

- 2018년까지 벼농사 기계화율은 98%, 밭농사 기계화율은 60%를 달성하는 등 가시적인 성과가 나타나고 있는 것으로 집계됨.

표 1-1 농기계 지원사업의 효과

지표	2018 목표치	최근 3개년 실적			측정방식
		'15	'16	'17	
■ 벼농사 기계화율(%)	98.0	94.1	97.8	97.9	벼농사를 기계로 작업한 면적을 조사
■ 밭농사 기계화율(%)	60.0	55.7	56.3	58.3	밭농사를 기계로 작업한 면적을 조사
■ 농업노동력투하시간 절감비율(%)	34.0	42.8	39.8	36.4	'17년 노동력 투입시간 / '00년 벼농사 10a당 투입 노동시간 × 100

자료: 2018 농림축산사업 시행지침

○ 농기계 임대사업은 농업기계화율 제고뿐만 아니라, 저렴한 농기계임대료(사용료)를 통해 영농비 부담 경감과 영농편의 제공 등의 효과를 거두었음. 구체적으로 농기계 자가구입 대비 비용절감 효과는 감자 84%, 콩과 마늘 77%, 조사료 97%(ha, 단기임대기준)였고, 농기계 구입비용절감액(누계)은 2007년에 338억 원, 2008년 889억 원, 2010 2,429억 원, 2011년 3,448억 원의 비용절감 효과가 있는 것으로 추정됨(한국농촌경제연구원, 2018).

- 임대농기계 대당 작업일수가 7일(2010)로서 전국평균 작업일수 1.5일에 비해 많고, 밭농업 특성상 일부 농기계가 활용되거나 연중 사용량이 일정하지 않음에도 불구하고 일부 특화작목(콩, 인삼 등)과 조사료 기계화를 촉진하여 밭농사의 기계화율이 2010년도 50%까지 상승하였음.
- 농기계 임대사업은 특히 밭농사 농가의 호응도가 긍정적으로 평가되며, 특히2011년도 주요정책 호응도 조사결과에서는 53개 과제 중 3위를 기록함.

○ 농기계 임대사업은 고령화, 탈농현상, 노동의 질 하락 등의 농업의 급속한 대내외적 여건변화에 대응하는 대안 중 하나이고, 농업경영에서 중요한 요소 중 하나인 경영비 절감에 중추적인 역할을 수행하였다고 평가될 수 있음.

- 농기계임대사업의 긍정적인 역할에도 불구하고, 현재 임대사업 초기에 구매된 농기

계의 내구년수 초과 문제, 각 지자체의 농기계임대사업에 대한 운영 의지에 대한 온도차 문제 등 임대사업에 대한 체계와 방향에 고민할 시점임. 또한, 농기계 임대사업을 진행하면서 발생했던 문제점들도 보완할 필요가 있음.

- 정부의 정책 사업으로써 효율적인 농기계 임대사업 구축을 위한 체계 마련과 그를 뒷받침할 기초적 근거가 필요하고, 새로운 농기계 임대사업의 체계화를 모색하여 점진적으로 발전될 수 있는 지속적인 연구가 필요함.

○ 또한, 농기계 임대사업의 효율성과 사업 건전성을 위해 2017년부터 지자체 농업기계 임대사업소의 평가결과를 근간으로 사업대상자 선정 시 차등 지원하고 있음.

- 주요 평가항목으로는 지자체 임대사업소의 인력 및 조직, 임대료 수준, 사업성과 등임.
- 본 연구는 임대사업의 사업효과를 높이기 위해 평가항목 등에 대한 지속적 보완 및 종합적 안을 제시하여 임대사업 예산 집행의 근거자료로 활용될 수 있음.

1.2. 연구의 목적

○ 본 연구의 주된 목적은 전국 141개 지방자치단체에서 운영하고 있는 368개(본소와 분소 포함) 농기계임대사업소의 2018년도 농기계 임대사업 운영에 대한 일반현황, 임대일수와 같은 농기계 임대현황(임대실적) 등을 면밀히 파악하고 적절한 사업수행 평가 및 관련 연구사업의 추진을 통해 향후 정부 농기계임대사업 예산의 효율적 집행을 돕고자 함에 있음. 또한, 농기계 임대사업소의 지속가능(sustainable)하고 건전한 경영지원에 필요한 방안을 제시하는 근거를 마련하고자 함에 그 목적이 있음. 목적달성을 위한 세부 목표는 다음과 같음.

- 합리적 평가지표 마련을 위해 일정기간 현장 조사를 진행한 후, 인력 및 조직, 사업성과, 사업지속성 및 수요자 만족 등 구체적인 평가지표를 설정하고 이를 정량화(표준정규화)하여 전국 임대사업소의 임대사업 운영에 대한 평가 순위를 확정하고자 함.
- 개별 임대사업소의 운영 현황 진단을 통해 문제점과 개선방안 마련 등 컨설팅을 위한 기초분석 및 근거 자료로 활용하고자 함.

2. 선행연구 검토

2.1. 농기계 임대 관련 연구

- 농기계 임대와 관련된 선행연구는 대체로 국내외 농기계 임대사업 현황 파악과 농기계 임대사업 대한 개선방안 제시 위주로 구성됨.
- 먼저 강정일 외(1988)는 농자재산업에 관한 초기 연구로 농자재(투입재)에 기본적인 분석을 시도함. 농기계, 비료, 농약 3가지 산업을 대상으로 S-C-P(구조-행태-성과)분석하여, 각 산업이 효율적으로 유지될 수 있는 방안에 대해 제언함.
- 조성주 외(2000), 조성주(2002)의 연구에서는 경제적 측면에서 농기계 내용연수를 계측하여 농기계의 합리적 이용과 수리보전 방안을 모색함. 농업에 투입되는 투입 재로써 농기계는 구입 후 사용으로 인한 비용과 수익이 균형을 이루는 내구연한 도래가 불가피함. 이 내구연한을 수명분포함수(Weibull분포함수), 준마코브 의사결정 모델을 통해 추정하여 농기계 이용 농민의 합리적 농기계 교체에 중요한 정보를 제공하고 있음.
- 강창용 외(2003)는 국내 농기계임대와 농기계은행에 관련된 최초의 종합적 연구로 이론적 배경과 국내 관련정책의 변천, 당시 시행되고 있던 지방정부와 지역농협중심의 농기계임대와 은행사업을 분석하였으며, 중앙정부지원 아래 농협중앙회 시범사업까지 광범위하게 검토하였음. 여기에 당시 일본의 농기계임대사업을 현지조사를 통해 검토, 분석하였음.
- 강창용·박현태(2005)에서는 수출입을 포함한 농기계 산업의 일반적인 현황과 함께 가격경쟁력과 기술, 그리고 산업의 입장에서 기본적인 경쟁요소인 기술과 가격, 관리 등의 경쟁력을 중심으로 분석하였음. 지금까지 농자재산업에 대한 유일한 S-C-P(구조-행태-성과)분석이 가지는 의미가 있지만 시간적으로 오래된 자료이기에 분석결과 활용에는 한계가 있으며 방법론상 S-C-P(구조-행태-성과)분석만으로 산업의 구조적 경쟁상

황을 파악하는 데 제한적임. 구매자와 공급자 등에 대한 분석도 미흡한 것이 지적될 수 있음. 또한 산업관련 연구에서는 개괄적인 상황파악과 문제, 방향성 정도의 개선방안이 검토되어 현실 활용도에 어려움이 있음.

- 강창용 외(2012)는 정부주도의 농기계임대사업과 농협중심의 농기계은행사업의 효율적 통합화, 분업적 협력 등의 가능성을 검토하기 위해서 두 사업 주체 중 어느 한 주체에 의한 통합, 제3섹터로 통합분리, 전략적 제휴 등을 분석하였으며 이승규 외(2016)는 발작물을 대상으로 기계작업으로 인한 경영비 절감효과를 추정한바 있으며, 현재 임대사업소의 현황분석과 해외의 임대사업 사례분석을 통해 개선방안을 제시하였음.
- 농림수산식품부·국립농업과학원(2012)은 행정기관의 농기계임대사업과 농협 농기계은행사업의 사례분석결과를 담고 있어서 현장의 상황과 문제를 사전에 인지하는 데 많은 도움을 주는 발표회 자료임. 이범섭(농림수산식품부 식량산업과)은 “농업기계화 기본계획(‘12~16)”을 소개하고 있고, 서정호(농림수산식품부 식량산업과)는 “농기계임대·은행사업의 활성화 방안”을, 신승엽(국립농업과학원 농업공학부)는 “지자체 농업기계 임대사업 효율화 방안” 연구결과를 발표하였음. 정부에서 지원하여 농업기술센터에서 운영하는 농기계임대사업의 실상과 문제를 파악하는 데 중요한 자료임. 본 연구에서도 제시한 정보를 활용하고 있으며 특히 신승엽의 발표자료는 농기계임대사업의 문제를 정리할 때 많이 이용되었음.

2.2. 정부 주요 사업평가 관련 연구

- 국가 주요사업 및 재정사업에 대한 평가는 다양한 분야별 정책 목표 이행정도, 운영의 적합성, 예산의 적정성 등에 대한 점검·평가로 이루어짐.
- 마상진(2014)에서는 시·군 농어업회의소의 조직 및 운영실태에 대한 진단 및 성과 분석을 통해 농어업회의소 시범사업 전반에 대한 사업 타당성을 평가하고 향후 농어업회의

소 사업의 추진 방향과 개선 방안을 모색해보고자 함. 이를위해 사업의 평가 요인들을 구성하고 농어업회의소 추진현황과 관련 자료를 토대로 운영실태를 진단하고 성과 및 당면과제를 분석한 바 있음.

- 국민농업포럼(2015)에서는 2014년도 농업경영컨설팅 지원사업에 대한 성과조사를 수행함. 2014년도 농업경영컨설팅 지원 사업의 수진경영체에 대한 컨설팅 전·후의 성과를 정량적, 정성적 지표를 통해 측정하여 문제점 및 개선방안을 도출하여 농업경영컨설팅 지원 사업의 향후 방향을 제시함.
- 김미복(2015)은 2015 농림축산식품사업 성과평가에서 농기계임대사업의 적절성, 효율성 평가하고 임대사업의 성과지표 개선과 발전방안을 제시함.
- 농림축산식품부(2016)의 15년 농협경제사업 평가지표 개선 및 성과평가에서는 농협경제사업 활성화의 성공적인 추진을 위해 2015년도 농협경제사업 평가를 수행하고 평가에 수반되는 평가지표를 개선함. 농협경제사업의 성과를 효과적으로 제시할수 있도록 세부평가지표별로 평가방법을 일부 보완하고 농협경제사업활성화의 계획 변화에 따라 일부 조정함. 또한, 4년 동안 진행된 농협경제 사업의 성과 변동 추이와 최종 목표 달성가능성을 분석하고, 이를 바탕으로 지금까지 추진된 농협 경제사업의 성과와 경제사업 활성화를 위한 과제를 제시함.
- 농림축산식품부(2013)에서 발간한 1999~2013 농업경영컨설팅 백서에서는 농업경영컨설팅사업의 전반적인 개요, 전개내용을 언급하며 농업경컨설팅사업의 성과를 평가하고 시사점 및 발전방향을 제시함.

2.3. 본 연구의 차별성

- 농기계 임대사업과 관련된 선행연구는 국내외 농기계 임대사업 현황 분석과 개선방안 제시 위주임. 또한, 국가 주요사업 및 재정사업의 평가는 분야별 정책 목표 이행정도, 운

영의 적합성, 예산의 적정성 등에 대한 점검·평가로 이루어져 왔음.

- 그러나 현재 운영 중인 농기계 임대사업소 전체를 대상으로 실제 운영 실태를 파악하고, 사업실적을 기초로 종합적인 평가를 수행한 선행연구는 거의 없는 상황임.

○ 이에 따라 본 연구는 농기계 임대사업소 전수 조사를 통해 사업소 주요 실태를 직접 파악하고, 조사결과에 기초하여 사업실적을 평가하여 점수화함으로써 기존의 선행연구와 차별화를 도모하고자 함.

- 평가결과를 항목별로 표준 정규화(평균과 분산을 고려)하여 점수 산출함.

- 각 평가항목의 평가결과를 표준 정규화 할 경우 각 항목별로 배점 차이가 존재하여도 항목 내에서 해당 지자체의 위치(누적분포확률, 백분율)를 정확하게 알 수 있는 장점이 존재함.

3. 연구범위 및 방법

3.1. 연구범위

○ 본 연구의 연구범위는 농기계 임대사업을 시행 중인 전국의 141개 시·군, 368개(본소, 분소 포함)의 임대사업소 전체임. 조사대상 농기계는 임대사업소 보유 농기계의 본체 및 작업·부속기를 포함함. 임대실적 및 조사대상의 경우 본소와 분소를 포함한 모든 임대사업소의 실적을 포함함.

○ 조사 및 연구의 기준이 되는 시점은 2018년 1월 1일 ~2018년 12월 31일까지 1년간의 농기계 임대사업소 운영, 임대 실적, 일반현황 등이며, 2018년을 기준으로 구입한지 1년을 경과하지 않은 신형 농기계도 조사대상에 포함됨. 다만, 농기계 임대사업 평가 시 2018년 기준 1년이 경과되지 않은 농기계는 범위에서 제외하였음.

3.2. 연구방법

- 본 연구는 농업 생산에서 기초가 되는 투입요소 중 농업기계에 대한 선행 연구를 참조하고, 특히 농기계 임대사업에 대한 정부의 정책 자료, 농기계 임대사업 관련 법 및 시행지침, 각 지방자치제도 하에 개설된 조례안 등을 활용하였음. 추가적으로 농림축산식품부가 제공하는 농기계 관련 통계, 지자체에서 자체적으로 농림축산식품부에 제출한 자료 등의 기초통계 데이터를 이용하였음.
- 기초통계 데이터 이외에 농기계 임대사업의 현황 분석, 실태 분석, 임대사업 평가를 위해서는 조사대상인 농기계 임대사업소에 대한 설문조사가 필요함. 따라서 본 연구에서는 141개 시·군의 농기계 임대사업소(본소, 분소 포함)를 전수조사 하였음. 경기·강원권, 충청권, 영남권, 호남권과 같이 4개의 권역으로 조사 및 컨설팅 업체(조사대행 및 컨설팅 전문업체)를 각각 선정하여 조사를 진행하였음.
 - 실태분석 및 평가를 위한 농기계 임대사업소 대상 조사는 2019년 4월 10일 부터 동년 5월 24일 까지 약 6주간 진행 되었음.
 - 141개소(분소의 자료 포함) 전체가 조사에 응했고, 조사는 직접방문 설문조사를 기본으로 하되, 부족한 자료의 경우 전화, 이메일 조사, 재방문을 통해 부족하다고 판단되는 시군자료를 보완하였음.

표 1-2 농기계 임대사업 평가를 위한 임대사업소 조사 개요

구분	조사대상 및 기간	회수(%)
조사대상	농기계 임대사업소 141개소(시·군 기준)	141개소 (하위 분소 포함) (100.0%)
조사기간	2019년 4월 10일 ~ 2019년 5월 24일(약 6주간)	
조사방법	직접 방문 설문조사, 거취조사, 이메일 조사 및 유선조사 등	
주요내용	농기계 임대사업소 보유 농기계 현황, 인력 및 조직에 대한 일반현황, 임대 농기계의 임대실적, 밭농사용 농기계, 여성친화형 농기계, 정부정책 추진 여부 등	

- 농기계 임대사업 평가 및 임대사업소 실태파악을 위한 조사 이외에도 본 연구는 임대농업인(농업기계·실 수요자) 및 임대사업소 직원(농업기술센터 직원, 임대사업소 교관 등)에 대한 설문조사를 추가적으로 실시함. 임대농업인 및 직원에 대한 조사는 2018

년 4월부터 5월 말까지 진행 되었으며, 이 또한 권역별 조사 및 컨설팅 업체(더비엔아이, 착한동네, 예그리나, 미래농업전략연구원)에서 방문설문 조사를 통해 진행됨.

표 1-3 농기계 임대사업 평가를 위한 임대농업인 및 사업소 조직원 조사 개요

구분	임대농업인	사업소 조직원
조사 대상	농기계 임대농업인 2,926명	농기계 임대사업소 전담인력 1,344명
조사 기간	2019년 4월 10일 ~ 2019년 5월 24일	2019년 4월 10일 ~ 2019년 5월 24일
조사 방법	직접방문조사	직접방문조사
주요 내용	농기계 임대사업소 편리성, 임대사업소 농기계이용 만족도, 농기계 임대를 통한 경영비 및 노동력 절감효과, 분소(지소)의 추가 필요 여부	임대사업소 운영 현황, 임대실적 및 임대기간의 적정성 여부, 임대사업소 운영의 적정성 여부

○ 농기계 임대사업 평가와 임대농업인(수요자) 및 사업소 조직원 조사 실시 이전에 본 과제 및 조사에 대한 전반적인 이해를 높이기 위해 2019년 4월 9일 한국철도공사에서 사전 설명회를 개최하였음. 임대사업소 담당자에게 농기계 임대사업 평가에서 활용되는 평가지표에 대한 설명, 면접 조사 사전 교육, 세부평가지표에 대한 자세한 설명, 평가 추진 일정 공유 등을 통해 임대사업 평가에 대한 포괄적 정보를 제공하였음.

표 1-4 농기계 임대사업 평가를 위한 사전설명회 개최 개요

구분	사전설명회
개최 목적	• 임대사업소 평가 결과에 따라 '19년 노후농기계 교체지원 및 '20년 사업대상자 선정시 사업비 차등지원 등을 실시할 계획에 따른 임대사업 평가 안내 등.
일시 및 장소	• 2019. 4. 9.(화), 한국철도공사(본사2층 대강당)
참석 인원	• 총 139명(경가강원 16명, 영남 49명, 호남 45명, 충청 25명, 도청 4명)

○ 2019년 농기계임대사업 평가는 앞선 연도 농기계 임대사업 평가와 마찬가지로 평가의 공정성 및 적정성 등을 심의하기 위해 평가위원회를 조직하여 운영하였음. 평가위원회는 위원장 1명, 위원 18명, 간사 1명 등 총 20명으로 구성하였으며, 구성원은 현직교수(농업경제학), 농업지 편집국장, 농촌진흥청 연구관 등으로 구성하였음.

표 1-5 농기계 임대사업 평가를 위한 평가위원회 개최 개요

구분	사전설명회
제1차	<ul style="list-style-type: none"> • 참석자: 위원장 등 22명 • 일시 및 장소: 2019. 4.3.(수), KREI 오송 농업관측상황실
제2차	<ul style="list-style-type: none"> • 참석자: 위원장 등 18명 • 일시 및 장소: 2019. 7.11.(목), KREI 서울 아스테리움 회의장
제3차	<ul style="list-style-type: none"> • 참석자: 위원장 등 19명 • 일시 및 장소: 2019. 8.20.(화), KREI 서울 아스테리움 회의장
제4차	<ul style="list-style-type: none"> • 참석자: 위원장 등 15명 • 일시 및 장소: 2019. 11.7.(목), KREI 오송 농업관측상황실

○ 2019 농기계 임대사업 발전을 위한 워크숍'은 동계와 하계로 나누어 2차례 진행되었으며, 각각 1박 2일간 실시하였음. 먼저 하계 농기계 임대사업 발전을 위한 워크숍(1차)의 경우 평가결과를 임대사업소 전담인력과 공유하고 평가 이후 추진되는 컨설팅 일정, 농기계 임대사업과 관련된 정책 이슈를 함께 논의 하는 데에 그 의의가 있음. 동계 워크숍의 경우 내년(2020) 정책방향 및 개정된 농기계 임대사업 관련 시행지침에 대한 정보공유, 전산고도화를 위한 DB표준화 진행 상황 공유 및 협조 사항 전달, 컨설팅 진행 요약, 정책질의 및 종합토론 등으로 구성하여 진행함.

표 1-6 '2019 농기계 임대사업 발전을 위한 워크숍' 개최 개요

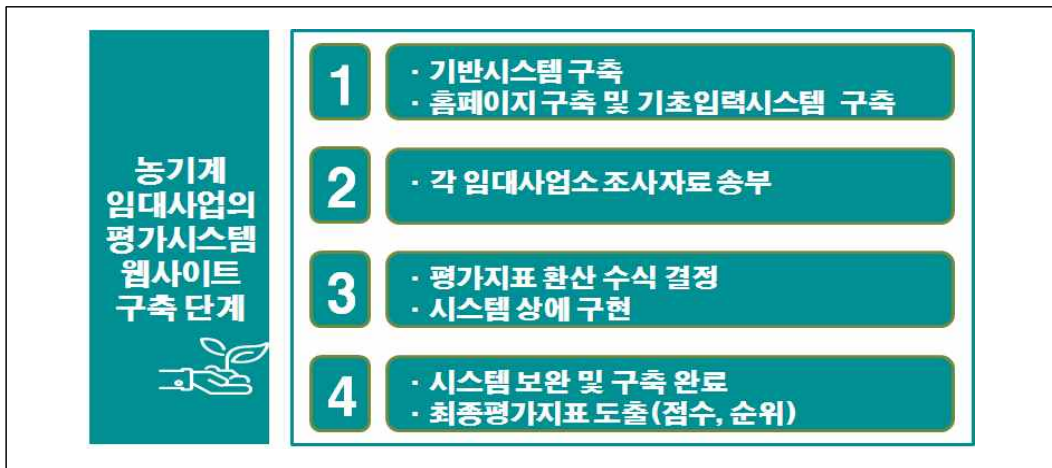
구분	사전설명회
하계	<ul style="list-style-type: none"> • 개최 목적: 평가 결과 공유 및 컨설팅 계획 안내 • 일시 및 장소: 2019. 7.17(수) ~ 18(목), 대전 계룡스파텔(지하 1층 태극홀) • 참석 인원: 총 168명(경기강원 33명, 영남 52명, 호남 47명, 충청 32명, 도청 4명 등)
동계	<ul style="list-style-type: none"> • 개최 목적: 장관포상 및 연구원장상 수여와 2020년 정부 농기계정책과 임대사업의 방향 설명 • 일시 및 장소: 2019. 12.3(화) ~ 4(수), 대전 계룡스파텔(지하 1층 태극홀) • 참석 인원: 총 141명(경기강원 29명, 영남 38명, 호남 43명, 충청 26명, 도청 5명 등)

○ 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅과 관련된 연구협의회는 연구진 자체회의 10회, 농림축산식품부 실무진 및 담당자와 7회 회의, 조사 및 컨설팅 업체와 10회 회의를 개최함. 연구협의회에서는 평가지표의 적합성 검토, 조사표 양식 및 내용 수정 논의, 평가위원회 개최 후 피드백 등의 논의가 이루어짐. 농림축산식품부와는 기존 임대료 시행지침이 중복구간이 존재하는 문제점을 해결하기 위해 임대료 개선방안을 강구하는 등 기존 정책

에 대한 개선방안 제시를 위한 논의가 주로 이루어 짐. 조사 및 컨설팅 업체와는 조사 시 유의사항 및 컨설팅에 포함되어야 할 구성요소 등을 논의함.

- 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅을 위해 본 연구는 농기계 임대사업 평가 시스템 통합 서버를 운영함. 농기계 임대사업소 담당자는 통합서버에 평가에 요구되어지는 내용을 입력하고 이를 수정·편집할 수 있음. 서버 주소는 <http://www.amrbe.kr> 이며 (주) 하딘 (전산관리업체)에서 개발함. 추가적으로 2019 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅에서는 기존 (주)하딘이 개발한 서버를 개선 보완하기 위해 올해 7월부터 (주) 포덱스에 통합서버 개선 보완(통계관리, 데이터 표준화, 개인정보 보안 강화 등)을 의뢰하였고, 현재(12월 기준) 테스트 서버를 구축함. 2020년 상반기 표준화된 DB를 기반으로 개선된 농기계 임대사업 통합 서버를 운영할 예정임.

그림 1-1 농기계 임대사업의 평가시스템 웹사이트 구축 단계



- 본 연구의 전문성을 제고하기 위해서는 ‘농기계 임대사업 목적에 맞는 성과 지표 발굴’, ‘농기계 임대사업 수요 및 적정 농기계 보유 분석’, ‘일본의 농기계 리스 및 렌탈사업의 특성과 시사점’ 총 3개의 원고 위탁을 의뢰함.

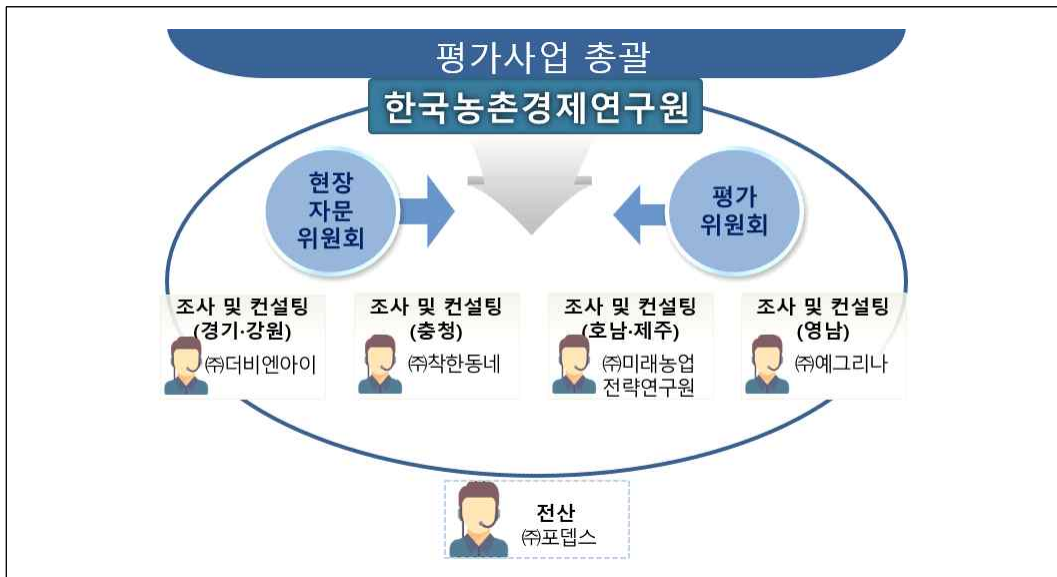
표 1-7 농기계 임대사업 평가 관련 전문가 원고의뢰 개요

의뢰 제목	주요 내용
농기계 임대사업 목적에 맞는 성과 지표 발굴	<ul style="list-style-type: none"> 연구책임자: 안병일 주요내용: 임대사업소 이용농가 비용 절감효과 분석, 발농업 기계화 추진 관련 평가지표 개발
농기계 임대사업 수요 및 적정 농기계 보유 분석	<ul style="list-style-type: none"> 연구책임자: 김윤식 주요내용: 임대사업소 농기계 현황 및 이용실적 분석, 임대사업소 이용농가의 선호도 조사, 지역특징(산간지역, 평야지대 등)을 감안한 농기계 가용면적 추정
일본의 농기계 리스 및 렌탈사업의 특성과 시사점	<ul style="list-style-type: none"> 연구책임자: 송주창 주요내용: 일본 농기계 임대사업(리스 및 렌탈) 사업 개요, 일본 농기계 임대사업의 주체와 역할, 일본 농기계 임대사업의 운영 특성 조사

3.3. 연구체계

○ 2019 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅'은 한국농촌경제연구원이 사업 총괄 및 주관함. 농기계 임대사업 평가의 공정성 및 평가지표 산출의 적절성 등 적정성 등을 심의하기 위해 평가위원회를 구성하였으며, 농기계임대사업소 현황 조사, 컨설팅 및 전산 프로그램 운영 및 관리는 사업 총괄인 한국농촌경제연구원 주관으로 전문업체 입찰을 통해 사업을 추진함.

그림 1-2 본 과제의 연구체계도



○ 한국농촌경제연구원은 본 과제의 총괄 및 주관 연구기관으로 구체적으로 사업의 기획 과 업무관리를 담당하고, 평가지표 개발 및 최종 분석, 평가위원회 및 기타 위원회 구성, 사전설명회 개최, 임대사업소 담당자를 대상으로 한 하계·동계 워크숍 주관, 보고서 작성 등의 총괄업무를 담당함.

- 조사 및 컨설팅 협력 업체(공동연구기관)는 총 4개의 기관으로 구성하였으며, 각 기관은 경기·강원권, 충청권, 영남권, 호남권으로 권역을 나누어 조사 및 컨설팅을 진행함.
- 전산 협력업체 (주)하딘은 전산 체계를 구축하였고, 유지 보수를 담당해 임대사업 조사 지원업무를 함.
- 올해 (주)포덱스는 농기계 데이터 신뢰도 제고와 효과적인 정책 결정을 위해 농기계 DB표준화·통일화 및 농기계 임대사업 관리 시스템(신 서버 개발)지원 업무를 함.

표 1-8 농기계 임대사업 평가를 위한 각 기관별 역할 및 임무

기관	역할 및 임무	관할 구역	
책임 기관 한국농촌경제연구원	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 총괄 기획 운영 및 관리 - 평가지표 개발, 조사 및 최종 분석 - 통합 위원회 구성 및 운영 - 컨설팅 체계 구축, 관리 및 최종 시행 - 전산 체계 구축, 관리 및 분산 • 평가기초자료 수집 및 분산 • 평가 결과 설명회 개최 • 사업 총괄보고서 작성 • 관계 부처 협조 및 대응 	전국	
협동 기관	(주)더비엔아이	• 평가관련 권역 기초자료 분석	경기·강원
	(주)착한중네	• 평가관련 심층면접조사 실시	충청
	(주)에그리나	• 수요자 및 운영인력 설문 실시	호남·제주
	(주)미래농업전략연구원	• 컨설팅 기초자료 수집(SWOT)	영남
	(주)포덱스 (주)하딘	<ul style="list-style-type: none"> • 전산프로그램 개발 및 서버 유지 보수 • 전산 고도화 및 DB표준화 • 통계관리 • 농기계 등록 승인 절차(내년 초 예상) 	

2

농기계 임대사업 추진 개요와 지원 실적

1. 농기계 임대사업 추진 개요

○ 농기계 임대사업 사업의 정책 방향은 농업기계화(밭작물 기계화) 촉진 이외에도 농가 경제에서 농기계 이용에 투입되는 비용을 감소시키는 것에 목적이 있음. 과거에서부터 정부는 농기계를 이용하는 비용을 줄이기 위한 다양한 방법 검토되고 대안들을 제시함. 특히 농기계 이용단계에서의 농가가 실질적으로 부담하는 비용 절감을 위해 공동이용의 정책들이 과거 30여 년 넘도록 실시했음.

- 1970년대 ‘기계계’에서 1980년대 ‘기계화영농단’ 1990년대 ‘위탁영농회사’ 등이 농기계 비용 감소를 위한 농기계 공동이용 정책의 대표적인 예임.

○ 하지만 농기계 공동이용 정책은 소수의 농민 몇몇이 구입 주체가 되고, 다수의 다른 농민이 이를 같이 이용하는 방식이 일반적임. 따라서 초기 정책 목표와 달리, 소유와 관리, 구입 자금의 상환을 책임지는 농민과 공동으로 이용하려는 농민 간의 갈등이 표출되었음. 또한, 대부분의 공동이용 조직 내 농기계는 사유화되기도 하여 정책 목표 달성에 어려움을 겪을 수 있다는 문제점이 존재함.

- 농기계 공동이용 정책에서 파생되는 공동이용 농기계 사유화 문제와 농업소득 증대와 농가부채 경감이라는 목표 달성을 위해서, 정부는 농업기계화 5개년 계획(2002~2006)을 수립하였고 그의 일환으로 지금의 농기계임대사업을 시행함.
 - 그러나 2000년까지 논농사에 대한 기계화는 상당 부분 달성되었으나 밭작물의 기계화는 상대적으로 미흡한 수준이었음. 수도권 농기계의 농기계 이용은 자율적인 농작업 위탁시장이 형성되어 활성화됨. 하지만 사용일수가 매우 제한적인 밭농사용 농기계(구)와 작업기의 공급, 이용은 미흡했음. 이 부분의 어려움을 해결하기 위해 정부에서는 밭작물을 중심으로 농기계임대사업을 시작함.

- 현재 국비(중앙정부)와 지방세(지방정부) 출현으로 시행하고 있는 농기계임대사업은 농업기계화 5개년 계획(2002~2006)에서 기획되어 실시했던 「농기계임대 시범사업」사업성격을 기본으로하고, 1년간 농협중앙회, 지역조합과 함께 실시했던 「농기계임대 시범사업」과 달리 현재의 농기계 임대사업은 행정기관에서 주관함.

- 농기계 임대사업은 「농업기계화촉진법」에 의거, ‘제5차 농업기계화 기본계획(2002~2006년)’에서 농업기계 공동이용을 통한 농업기계 구입비용 경감 및 농작업 기계화율 제고를 위한 정책과제로 2003년부터 농업기계 임대사업을 추진하고 있음.
 - 농기계 임대사업 시행 초기에는 작목 구분을 하지 않고 추진하였으나, 2007년부터는 농작업 기계화가 미흡한 밭농사 중심으로 추진하도록 농업기계 임대사업 방향을 변경하였음.

- 농기계 임대사업은 무엇보다 농업인의 농기계 구입 부담 경감은 물론, 구조적으로 농작업 기계화를 추진하기 어려운 밭농사 등의 농작업 기계화 촉진이 가능해짐으로써 경영비 절감을 도모할 수 있음. 또한, 농기계 업체는 그동안 수요가 없어 공급하지 못했던 농기계의 수요가 창출됨으로써 농업기계를 생산공급할 수 있는 기회를 제공함.
 - 소비자도 농기계 구입 비용 절감 등으로 인해 농산물 생산비가 인하됨으로써 농업인들이 생산한 농산물을 저렴하게 안정적으로 공급받을 수 있는 장점이 있음.

- 농기계 임대사업은 리스나 렌탈과 비교할 수 있는데, 다음과 같은 특징이 있음.¹⁾ 리스제도란 리스회사가 특정물건의 소유권을 확보하면서 리스 이용자에게 일정 기간 동안 그 물건의 사용을 인정하는 제도임. 리스의 정의는 포괄적인 것으로 여신전문금융업법 상 시설대여 거래뿐만 아니라 이와 유사한 렌탈 거래 및 임대차 거래도 모두 포함함.
 - 리스계약은 시설이나 장비를 대여하는 회사 즉, 리스회사와 시설이나 장비를 임차하는 자가 계약을 체결하여 리스 물건의 사용에 대한 대가인 리스료를 지불하며, 계약의 내용에 따라 금융리스와 운용리스로 구분함.²⁾

- 농기계 임대사업은 임대차의 물건이 농업기계로 한정된다는 의미로서 농기계를 필요로 하는 농업인에게 농기계를 일정기간 동안 빌려주는 사업임. 일반적으로 임대기간이 1년 이상인 장기임대(리스)와 1년 미만인 단기임대(렌탈)로 구분함.
 - 즉, 농기계 임대사업은 농기계를 필요로 하는 농업인에게 농기계만 빌려 주는 것으로 농기계를 소유하여 농작업을 직접 대신해 주는 농작업대행과는 차이가 있음.

- 농작업대행은 작업을 수탁 받은 사람 또는 기관에서 농작업을 직접 해주어야 하기 때문에 운전자가 필요하며, 작업 시 농기계와 관련된 대부분의 책임은 작업대행자에게 있음.

- 반면, 농기계 임대사업은 사업의 운영 주체가 농기계만을 제공하기 때문에 농기계의 조작은 임차인인 농업인이 담당하게 되며, 계약기간 내 사용에 제한이 없고 임대료는 일정한 특징이 있음.

1) 농촌진흥청 국립농업과학원, 「농업기계 임대사업 운영가이드」, 2016, p.21에서 발췌 인용하였음.

2) 운용(運用)리스란 기계, 장비, 오피스텔, 차량 등을 장기적으로 임대하여 운용하는 것으로 리스회사가 리스 자산의 유지·수선·보험료·조세공과를 부담하면서 재산을 임대하게 되므로 리스료는 높음. 금융(金融)리스는 시설 대여회사이나 실제 돈을 빌려주어 기계를 사도록 하고, 형식상 대여 수수료를 받는 것처럼 하는 금융업의 일종임. 일정기간 차용인이 리스료를 지급하고, 재산의 사용권을 획득하는 리스로서 원칙적으로 리스기간 중에는 해약할 수 없으며, 리스자산에 대한 운용, 유지, 수선 등의 관리는 리스 이용자가 부담함(농촌진흥청 국립농업과학원(2016)).

2. 농기계 임대사업의 정책 지원 실적³⁾

2.1. 사업개요

○ 정부의 농기계 임대사업 추진의 목적은 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담을 경감하고 발농업 기계화율을 제고시키는데 있음. 근거법령은 「농업기계화촉진법」제3조 및 제8조2에 의거함.

- 제3조 (농업기계화 촉진의무) 국가나 지방자치단체는 농업기계화사업을 촉진하는 데에 필요한 시책을 마련하여야 한다.
- 제8조의2 (농업기계 임대사업의 촉진) ① 국가나 지방자치단체는 농업기계의 임대사업을 농업기계 임대사업자(농업기계 임대사업을 수행하는 지방자치단체를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)에게 그 농업기계의 구입 및 운송(임차인에게 농업기계를 전달하거나 임차인으로부터 농업기계를 회수하는 경우에 한정한다), 부대시설의 설치·운영 및 관리에 필요한 자금의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다. ② 농업기계 임대사업자는 여성농업인 및 고령농업인 등 농림축산식품부령으로 정하는 사람을 우선하여 농업기계 임대사업의 대상으로 선정할 수 있다. ③ 국가나 지방자치단체는 농업기계 임대사업을 촉진하기 위하여 농업기계 전문인력의 확보, 자질 향상을 위한 교육과 농업인에 대한 홍보 등의 노력을 하여야 한다. ④ 임대사업용 농업기계의 종류, 임대료 및 임대사업 운영기준 등이 포함된 임대사업 시행기준은 농림축산식품부령으로 정한다. ⑤ 농림축산식품부장관은 제1항에 따른 자금을 지원하는 경우 제8조의6에 따른 농업기계 관리대장에 근거하여 임대사업에 대한 평가를 실시하고 그 결과에 따라 행정적·재정적 지원을 달리할 수 있다.

○ 농기계 임대사업은 2016년에 520억 원, 2017년에 540억 원의 재정이 투입되었으며, 2018년에는 580억 원, 2019년에는 840억 원이 투입될 계획임. 재원은 국고 50%, 지

³⁾ 농기계 임대사업 사업개요 및 사업시행 주요 내용 등은 농림축산식품부의 2017년 농기계 임대사업 시행지침서에 기초하여 재정리하였음.

방비 50%로 구성되어 있음.

- 농기계임대사업소 설치지원은 2016년 420억 원, 2017년 420억 원이 투입되었으며, 2018년에는 320억 원이 투입되어 전체 예산의 55% 정도의 비중을 차지함. 반면, 2019년 전체 재원이 전년도에 비해 증가하고 농기계임대사업소 설치 지원에 책정된 예산은 240억으로 전년 대비 감소하여, 전체 예산 대비 농기계임대사업소 설치 지원 예산의 비중은 약 29%로 정도로 전년도에 비해 감소함.
- 여성친화형 농기계 지원은 2016년부터 매년 60억 원이 투입되어 2019년 기준 전체 예산의 약 7% 정도의 비중을 차지함.
- 주산지 일관기계화 지원은 2016년과 2017년에는 매년 40억 원이 투입되었으나, 2018년에는 100억 원으로 상향됐으며, 2019년에는 더 큰 폭으로 증가한 440억이 투입됨.
- 노후농기계 대체 지원은 2016년까지 없었으나, 2017년에 20억 원, 2018년 이후는 매년 100억 원이 책정되어 있음. 2019년은 2018년과 같은 100억 원으로 구성됨.

표 2-1 농기계 임대사업 연도별 재정투입 계획

단위: 백만 원

구분		2016년	2017년	2018년	2019년
합 계		52,000	54,000	58,000	84,000
국 고		26,000	27,000	29,000	42,000
지방비		26,000	27,000	29,000	42,000
농기계 임대사업소 설치 지원	소 계	42,000	42,000	32,000	24,000
	국 고	21,000	21,000	16,000	12,000
	지방비	21,000	21,000	16,000	12,000
여성친화형 농기계	소 계	6,000	6,000	6,000	6,000
	국 고	3,000	3,000	3,000	3,000
	지방비	3,000	3,000	3,000	3,000
주산지 일관기계화	소 계	4,000	4,000	10,000	44,000
	국 고	2,000	2,000	5,000	22,000
	지방비	2,000	2,000	5,000	22,000
노후농기계 대체	소 계	-	2,000	10,000	10,000
	국 고	-	1,000	5,000	5,000
	지방비	-	1,000	5,000	5,000

자료: 농림축산식품부

2.2. 주요 지원 내용

2.2.1. 농기계 임대사업소 설치 지원

○ 농기계 임대사업소의 사업대상자는 시장·군수·구청장이며(단, 농업기술센터를 설치·운영하고 있는 광역시는 사업대상자에 포함), 임대대상은 농업인, 작목반·영농조합법인 등 농기계 공동이용조직과 농협 농기계은행사업 참여 지역농협 등임.

- 많은 농가들이 이용할 수 있도록 1~3일 내외의 단기임대를 원칙으로 하며 필요할 경우에는 3일 이상 중·장기 임대 가능함. 주요곡물산업육성 지원사업, 고품질쌀유통활성화사업, 들녘별경영체육성사업, 조사료 생산기반 확충사업 등 농식품부 경쟁력 제고 사업 및 농협 농기계은행사업과 연계 추진할 경우 장기임대 할 수 있음.
- 관내 농업인뿐만 아니라 해당 시·군의 농경지를 타 지역에서 출입 경작하는 농업인, 인접시군 농업인에게도 임대가능하여, 여성 및 고령농업인, GAP 인증 농업인 및 농업경영체 등록 농업인들에게 우선 임대할 수 있음.
- 또한, 이모작 활성화 촉진을 위해 들녘별경영체 우선 임대할 수 있음.

○ 지원자금은 임대농기계 구입과 임대농기계 보관창고 설치 및 관리시설(세차장, 임대농기계 관리 전산시스템)구축, 일용직 인건비, 수리비 등 운영비(연간 30백만원 이내에서 집행)로 사용할 수 있음.

- 임대농기계 구입은 발농사용 농기계와 발농사용 부속작업기를 구입하여야 함. 다만, 부속작업기에 필요한 트랙터(80마력 이하)는 구입 가능함.
- 발농사용 농기계 중 발농업기계화율이 낮은 파종·이식 및 수확작업 농기계를 우선 구입하여야 하며, 임대농기계 구입 중 여성이 다루기 쉽고 조작하기 편리한 여성친화형 농기계를 10%이상 의무적으로 구입하여야 함.
- 미세먼지 종합대책으로 농업인이 잔가지 파쇄기 임대를 요구할 경우 우선 구입하여 임대할 수 있으며, 국내 우수품종의 채종기반 유지를 위해 채종포를 운영하고 있는 지자체는 채종용 농기계를 구입 임대할 수 있음.

- 임대농기계 보관창고 설치 및 관리시설 중 보관창고는 사업비의 50% 이내에서 지역실정에 적합한 규모로 설치하되, 필요시 지방비를 추가로 투입할 수 있음.
 - 임대농기계 관리 전산시스템은 가급적 농촌진흥청에서 개발·보급하는 “농기계임대사업 입출고 관리 및 임대료 산정 프로그램”을 활용하는 것을 권장함.
- 수리비 등 운영비의 경우 시장·군수·구청장은 국비와 지방비를 활용하여 운영비를 지원할 수 있음.

2.2.2. 여성친화형 농기계

- 여성친화형 농기계의 사업대상자로는 농기계 임대사업소를 운영하고 있는 시장·군수·구청장 또는 농업기술센터를 설치·운영하고 있는 특별·광역시장임.
 - 여성친화형 농기계를 지원하기 위해서는 사업추진에 필요한 지방비를 충분히 확보하고 적기에 사업추진이 가능하고, 임대농기계를 보관할 수 있는 농기계 보관창고를 충분히 확보되어 있어야 함.
- 지원자금은 여성이 다루기 쉽고 조작하기 편리한 여성친화형 농기계를 구입하는데 사용되어야 하며, 여성친화형 농기계는 관리기(부속작업기 포함), 파종(정식)기, 동력운반차, 동력제초기, 수확기(예취, 굴취, 탈곡, 선별기 포함), 휴대용자동전동가위, 농촌진흥청에서 개발한 농기계를 포함함.

2.2.3. 주산지 일관기계화

- 주산지 일관기계화의 사업대상자는 농기계 임대사업소를 운영하고 있는 시장·군수·구청장임.
 - 주산지 일관기계화의 지원자격으로는 사업추진에 필요한 지방비를 충분히 확보하고 적기에 사업추진이 가능할 것, 주요작물(고추, 마늘, 양파, 배추, 무, 감자, 고구마,

콩, 인삼, 참깨)을 대상으로 집단화하여 공동경작하고 생산할 수 있는 주산지로 지정되어 있어야 하는 것이 있음.

- 지원자금은 밭농업 기계화율이 낮은 파종·정식 및 수확작업 농기계 구입에 사용되어야 하며, 주산지 작물에 따른 일관기계(파종부터 수확까지)를 구입하여 작목반, 영농조합법인 등에 농기계 공동사용이 가능한 조직에 장기임대할 수 있음.

2.2.4. 노후농기계 대체

- 노후농기계 대체 사업대상자는 사업대상자는 농기계 임대사업소를 운영하고 있는 시장·군수·구청장임.
 - 지원 자격 및 요건으로는 사업추진에 필요한 지방비를 확보하고 적기에 사업 추진이 가능하여야 하며, 농기계임대사업 평가결과가 우수한 임대사업소에 우선적으로 지원함.
- 지원자금은 농기계 임대사업소의 노후농기계를 대체하는 신형농업기계 구입에 사용되어야 함. 밭농사용 농기계와 밭농사용 부속작업기에 한정하여 구입하여야 하며, 부속작업기에 필요한 트랙터(80마력 이하)와 보통형 콤팩트는 구입 가능함.

3

농기계 임대사업 평가지표 및 평가 개요

1. 평가 대상 및 조사 방법

1.1. 평가 대상

- 농기계 임대사업 평가는 전국 농기계 임대사업소를 기준으로 하며, 구체적으로 정부의 지원으로 농기계 임대사업을 시행 중인 141개 시·군의 368개소 전체를 대상으로 함.
 - 권역 별로 살펴보면, 경기·강원은 인천광역시(강화군, 응진군 포함)를 포함하여 32개 시·군이 평가대상이 됨.
 - 충청권은 세종특별자치시를 포함하여 26개 시·군, 호남권은 광주광역시와 제주특별자치시를 포함하여 40개 시·군이 평가 대상이 됨.
 - 마지막으로, 영남권은 부산광역시, 울산광역시, 대구광역시를 포함하여 총 43개 시·군이 평가 대상이 됨.

- 농기계 임대사업 평가의 대상이 되는 시점은 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일 까지 1년간으로 한정하며 2019년 실적의 경우 2020년 농기계 임대사업 평가 대상이 됨. 2018년도 농기계임대사업소 운영실적, 임대실적 등이 평가지표의 산식을 통해 집계되나, 구입한지 1년이 경과 되지 않는 농기계(작업기·부속기 포함)의 경우 평가 대상에서 제외됨.

표 3-1 농기계 임대사업소 평가 대상

단위: 개소

권역	구분		비고
	시군 수	임대사업소 수	
경강원	32	94	인천광역시(강화,옹진) 포함
충청	26	71	세종특별자치시 포함
호남제주	40	104	광주광역시 포함
영남	43	99	부산광역시, 대구광역시, 울산광역시 포함
합계	141	368(469)	-

주) 전국 농기계 임대사업소는 본소, 분소 포함 368개로 집계되며, 괄호 안의 469개는 지원 횟수를 의미함.

1.2. 평가를 위한 조사방법

- 농기계 임대사업 평가의 경우 전국 141개 시·군의 임대사업소 전체를 조사대상으로 하며 해당 임대사업소가 보유하고 있는 전체 농기계를 대상으로 함.
- 농기계 임대사업 평가를 위해서는 선행적으로 평가지표 개발과 적정성 논의가 필요함. 따라서 객관적인 평가지표가 될 수 있는 안을 한국농촌경제연구원에서 개발하고 이를 평가위원회에서 수차례 논의 후 최종 평가지표를 확정함.
- 평가지표를 기준으로 평가 점수 산출이 가능한 조사표를 제작하고, 이를 기준으로 직접 방문 설문조사를 실행함. 설문조사는 조사 및 컨설팅 협력업체의 조사원이 전국의 농업 기술센터(농기계 임대사업소(본소+분소))를 방문하여 설문하는 방식으로 이루어짐.
 - 농기계 임대사업소 현황은 방문설문조사를 기본으로 하지만 농기계 임대사업소에서 보유하고 있는 동력기를 포함한 부속기·작업기를 포함하기 때문에 조사표 작성에 많은 시간이 소요될 것으로 판단됨. 따라서 거취조사를 병행하고 조사표 작성 이후에도 전화 및 이메일 조사로 완성도를 높이고자 함.
- 앞서 언급한바와 같이 본 평가를 위한 조사표는 보유 농기계 전체를 대상으로 작성해야 되기 때문에 각각의 농기계별로 임대실적 등 해당 문항을 일일이 조사표에 기입한다면 조사의 비효율성이 야기될 것으로 판단됨.

○ 따라서 설문조사표 내에 임대사업소 현황 및 농기계현황을 직접 작성하는 방법 뿐만 아니라 임대사업소에서 사용하고 있는 관리 프로그램에서 엑셀자료로 출력하여 이를 일괄적으로 입력이 가능하도록 유도하였으며, 입력용 프로그램 개발을 통해 사이트 (<http://www.amrbe.kr>)에서 전산으로 입력할 수도 있도록 하는 방법 등 다양한 방법을 사용함.

○ 추가적으로 농기계 임대사업 평가를 위한 임대사업소 현황 및 농기계현황 조사 이외에도 농기계 임대사업을 통해 농기계를 실제로 임대하는 정책수요자(임대농업인, 수요자) 및 임대사업소 조직원을 대상으로 설문조사를 실시하였음. 농기계 임대농업인은 각 시·군당 평균 20명 이상으로 총 2,926명을 조사하였음. 농기계 임대사업소 전담인력 조사는 현재 근무하고 있는 구성원 가운데, 2018년에 근무하였던 전담인력 1,344명을 대상으로 하였음.

- 임대농업인(수요자)조사 및 임대사업소 조직원 조사 역시 각 권역별로 전문조사 및 컨설팅 업체에서 대행하였으며, 직접 대면 조사하였음.

그림 3-1 농기계 임대사업소 평가를 위한 조사표 기입방식

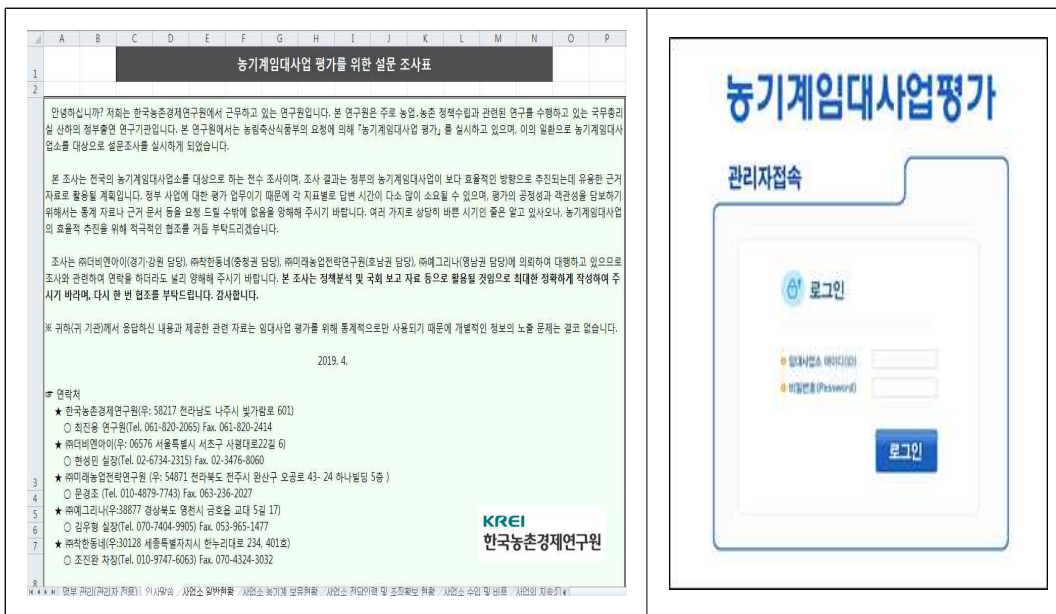


표 3-2 농기계 임대사업 평가를 위한 사업소·임대농업인·사업소 조직원 조사 개요

구분		설문조사 개요
조사 대상	임대사업소	<ul style="list-style-type: none"> • 조사대상: 농기계 임대사업소 141개소(사군 기준) • 조사기간: 2019. 4. 10. ~ 5. 24. • 조사방법: 직접 방문조사, 거취조사, 이메일 조사 등 • 조사내용: 인력 및 조직, 농기계 보유 현황, 임대실적, 발농사용 농기계, 여성친화형 농기계, 총수입과 운영비용 등
	임대농업인	<ul style="list-style-type: none"> • 조사대상: 농기계 임대농업인 2,926명(사군 기준) • 조사기간: 2019. 4. 10. ~ 5. 24. • 조사방법: 직접 방문조사 • 조사내용: 농기계 이용 실적, 만족도, 운영의 적정성 등
	사업소 조직원	<ul style="list-style-type: none"> • 조사대상: 농기계 임대사업소 전담인력 1,344명 • 조사기간: 2019. 4. 10. ~ 5. 24. • 조사방법: 직접 방문조사 • 조사내용: 인력 및 조직 운영의 적정성 등

2. 평가지표

2.1. 평가지표 설정

- 농기계 임대사업 평가를 위한 평가지표의 초안은 평가의 연속성을 위하여 2017년과 2018년 농기계 임대사업 평가지표를 참고하여 작성함.
- 2018년 농기계 임대사업 평가 항목은 인력 및 조직, 사업성과, 농기계 임대료, 발농업 기계화 촉진, 사업 지속성 확보, 수요자 및 조직원 평가 등 대분류로는 6개의 평가항목으로 구성됨.
 - 대분류에 의거한 평가지표로는 인력 및 조직의 경우 인력확보, 전문성, 조직 확보 3개이며, 사업성과는 임대실적 및 이용 농가 수 2개, 농기계 임대료 지표는 임대료 수준 1개임.
 - 발농업 기계화 촉진 평가항목의 평가지표는 발농사 농기계와 여성친화형 농기계의 2개이며, 사업 지속성 확보의 경우 임대농기계 정책적합도, 총수입과 운영비용, 연간 수익, 이용농가 비용절감 효과, 사업지속성의 5개로 구성되어 있음.

- 수요자 및 조직원 평가는 사업소 이용 만족도와 농기계 임대사업의 조직원 평가 2개를 평가지표로 선정하였음.
- 대분류 평가항목 및 각 평가지표 이외에 별도의 가점 및 감점 지표도 포함되어 있음.
- 평가항목별 배점은 인력 및 조직의 경우 인력확보가 10점, 전문성 5점, 조직확보 5점 등 20점으로 설정하였음. 사업성과 지표는 임대실적 15점, 이용농가수 10점 등 25점으로 하였음. 농기계 임대료는 10점이며, 발농업 기계화 추진의 경우 발농사 농기계 및 여성친화형 농기계가 각 5점으로 10점 만점임.

○ 2019년 농기계 임대사업 평가 항목은 인력 및 조직, 사업성과, 임대료, 발농업 기계화 추진, 사업 지속성 확보, 수요자 및 조직원 평가 등 대분류로는 5개의 평가항목으로 구성됨(〈표 3-3〉 참조).

- 2018년 농기계 임대사업 평가 항목의 5. 사업지속성 확보의 하위 항목인 5-2 총수입과 운영비용, 5-3 연간수익, 5-4 이용농가 비용절감 효과는 2018년 임대사업평가에서 분석결과 실제로 객관적인 기준으로 조사되기 어려운 항목으로 분류되어 2019년도 평가 항목에서는 제외함. 다시 말해서 지출 부분은 지자체와 임대사업소별로 운영과 해석 방법이 달라 표준화하여 평가하기 어려울 수 있음.
- 또한, 운영 수익은 대체로 적자인 경우가 많아 임대사업 공공사업 부문에 대한 긍정적 효과보다 내·외적으로 부정적인 효과로 부각 될 가능성이 있음.
- 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부 등을 조사하는 5-5 사업지속성 항목의 경우 3-2 임대료 항목으로 이동 배치 하였고, 임대농기계 정책적합 이용률을 조사하는 5-1 임대농기계 정책적합도 항목 또한 4-2 발농업 기계화 추진 항목으로 이동 배치함.

○ 2019 농기계 임대사업 평가에서는 ‘18년 말 감사원의 지적 및 권고 사항을 고려하여 평가지표 수정함.

- 작년과 비교하여 평가지표를 임대사업소 담당자가 쉽게 이해하여 대응할 수 있도록 단순화하였으며, 이 중 사업 지속성 확보(평가지표 5) 항목은 임대료와 밀접한 관계

가 있고, 농기계 임대사업 지속성을 확보하고자 하는 정책 의지를 고려하여 임대료에 대한 배점을 확대함.

표 3-3 2019년도 농기계 임대사업 평가 배점 변경사항

평가항목 (7)	평가지표 (17)	평가내용	비고
1. 인력 및 조직	1-1 인력확보	• 임대사업 전담인력 확보 비율	
	1-2 전문성	• 전문인력 구성의 적정 비율	
	1-3 조직확보	• 농기계임대 전담조직 확보 여부	
2. 사업성과	2-1 임대실적	• 농기계 대당 임대일수	
	2-2 이용농가수	• 임대농기계 사용 농가수	
3. 사업지속성 확보 (임대료)	3-1 임대료 수준	• 농기계 임대료 적정 수준	평가항목 명칭 변경
	3-2 사업지속성	• 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부 등	
4. 발농업 기계화 추진	4-1 발농사 농기계	• 농기계 보유대수 가운데 발농사용 기계의 비율	
	4-2 임대농기계 정책적합도	• 임대농기계 정책적합 이용률	
	4-3 여성친화형 농기계	• 여성·고령농 조작 편의 농기계 구성비율	
5. 사업 지속성 확보	5-1 임대농기계 정책적합도	• 임대농기계 정책적합 이용률	4-2 이동
	5-2 총수입과 운영비용	• 적정수입창출 달성률 및 최소비용 달성률	삭제
	5-3 연간수익	• 연간 수익률, 매출 원가비율, 1인당 수익	삭제
	5-4 이용농가 비용절감 효과	• 이용농가 비용절감규모, 실효적 농사비용 절감	삭제
	5-5 사업지속성	• 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부 등	3-2 이동
5. 정책참여 및 경영개선 노력	5-1 발작물 기계화촉진	• 발작물 기계화 촉진 참여 실적 및 노력	
	5-2 컨설팅 미흡분야 개선	• 전년도 평가 결과 반영 사업추진 여부	
6. 수요자 및 조직원 평가	6-1 수요자 평가	• 농기계임대사업에 대한 수요자 만족도	
	6-2 조직원 평가	• 임대사업소 조직원 자체평가	
가점 및 감점	가 점	• 정책 추진방향 반영	
	감 점	• 사업포기 또는 사업비 이월 등	
계	7개 항목 17개 평가지표(가감점 별도)		

○ <표 3-4>는 2019년 농기계 임대사업 평가 배점을 나타내고 항목별 점수를 제시함. 평가항목별 배점은 인력 및 조직의 경우 인력확보가 5점, 전문성 5점, 조직확보 2점 등 12점으로 설정하였음. 사업성과 지표는 임대실적 15점, 이용농가수 10점 등 25점으로 하였음. 임대료는 19점이며, 발농업 기계화 추진의 경우 14점 만점으로 구성됨.

- 정책 참여 및 경영개선 노력 항목의 경우 총 23점 만점으로 구성하였으며, 수요자 및 조직원 평가는 수요자의 농기계임대사업 만족도 5점, 농기계 임대사업의 조직원의 자체평가 2점으로 총 7점으로 구성함.

- 이들 평가지표는 각 지표별 점수 합계가 100점 만점이 되며, 여기에 별도로 가감점 지표를 생성하였음. 즉, 별도로 정책 추진 방향을 반영했을 경우 최소 1점에서 최대 4점까지 점수가 추가되며, 사업포기 또는 사업비 이월 등이 발생하면 최소 2점에서 최대 5점까지 점수를 감하게 됨.

표 3-4 2019 농기계 임대사업 평가기준

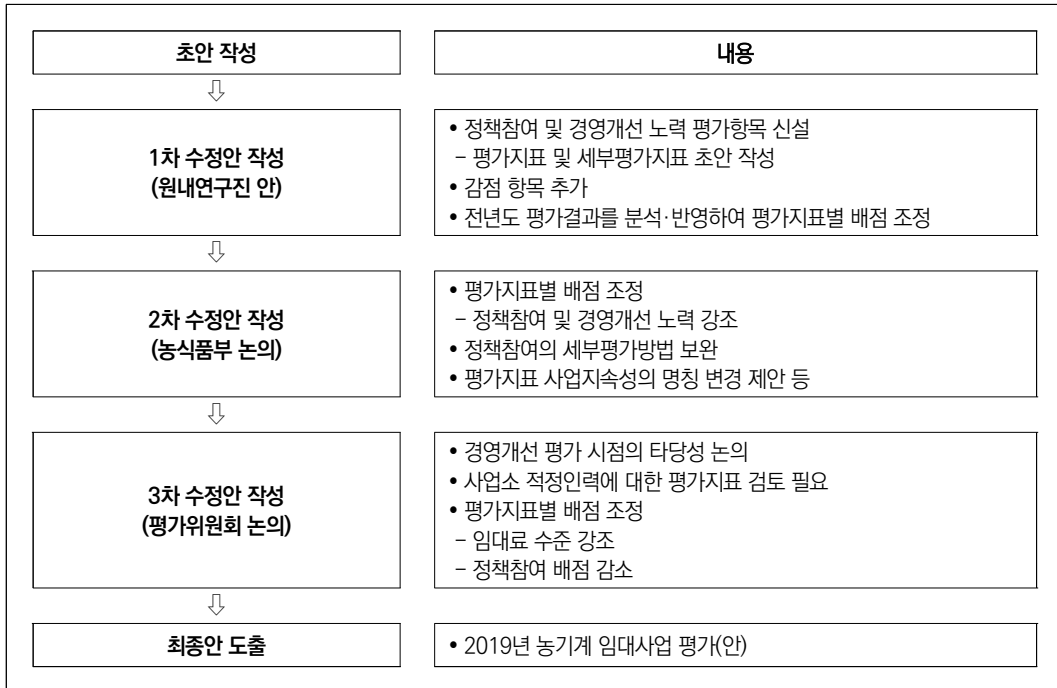
평가항목	평가지표	평가내용	배점
1. 인력 및 조직	1-1 인력확보	• 임대사업 전담인력 확보 비율	5
	1-2 전문성	• 전문인력 구성의 적정 비율	5
	1-3 조직확보	• 농기계임대 전담조직 확보 여부	2
2. 사업성과	2-1 임대실적	• 농기계 대당 임대일수	15
	2-2 이용농가수	• 임대농기계 사용 농가수	10
3. 임대료	3-1 임대료 수준	• 농기계 임대료 적정 수준	15
	3-2 사업지속성	• 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부 등	4
4. 발농업 기계화 추진	4-1 발농사 농기계	• 농기계 보유대수 가운데 발농사용 기계의 비율	5
	4-2 임대농기계 정책적합도	• 임대농기계 정책적합 이용률	5
	4-3 여성친화형 농기계	• 여성·고령농 조작 편의 농기계 구성 비율	4
5. 정책참여 및 경영개선 노력	5-1 발작물 기계화촉진	• 발작물 기계화 촉진 참여 실적 및 노력	13
	5-2 컨설팅 미흡분야 개선	• 전년도 평가 결과 반영 사업추진 여부	10
6. 수요자 및 조직원 평가	6-1 수요자 평가	• 농기계임대사업에 대한 수요자 만족도	5
	6-2 조직원 평가	• 임대사업소 조직원 자체평가	2
가점 및 감점	가 점	• 정책 추진방향 반영	+1~+4
	감 점	• 사업포기 또는 사업비 이월 등	-5~-2
6개 항목 14개 평가지표(가감점 별도)			100

2.2. 평가지표 및 배점 확정

○ 2018년 농기계 임대사업 평가지표를 기초로 본 연구진은 2019년 농기계 임대사업 평가 지표 초안을 작성함. 각 지표별 상세내용을 2018년 평가지표와 비교하며 보완했으며, 이를 농림축산식품부와 논의 후 수정·보완된 안을 작성. 이는 추가적으로 농기계 임대사업 평가위원회 논의 및 심의를 거쳐 최종적으로 농기계 임대사업 평가지표가 확정되었음.

- <그림 3-2>는 농기계 임대사업 평가를 위한 지표의 작성 과정을 나타냄.

그림 3-2 농기계 임대사업 평가지표 수정 및 확정 과정



2.3. 평가지표 및 상세 평가항목 확정

○ 평가항목(대분류)을 세분화 하여 각 지표별 배점을 부여할 수 있는 평가지표는 한국농촌경제연구원 개발, 농림축산식품부와 논의, 평가위원회에서의 심의와 논의의 과정을 통해 최종적으로 평가항목 6개, 평가지표 14개를 확정함. 각 평가항목별 상세 평가지표 측정방법 또한 구체화하여 제시함.

표 3-5 농기계 임대사업 평가지표 및 배점 확정

평가항목	평가지표	평가내용	배점	
1. 인력 및 조직	1-1 인력확보	• 임대사업 전담인력 확보 비율	5	10
	1-2 전문성	• 전문인력 구성의 적정 비율	5	
	1-3 조직확보	• 농기계임대 전담조직 확보 여부	2	
2. 사업성과	2-1 임대실적	• 농기계 대당 임대일수	15	27
	2-2 이용농가수	• 임대농기계 사용 농가수	10	
3. 임대료	3-1 임대료 수준	• 농기계 임대료 적정 수준	15 ⁴⁾	19
	3-2 사업지속성	• 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부 등	4	
4. 발농업 기계화 추진	4-1 발농사 농기계	• 농기계 보유대수 가운데 발농사용 기계의 비율	5	14
	4-2 임대농기계 정책적합도	• 임대농기계 정책적합 이용률	5	
	4-3 여성친화형 농기계	• 여성·고령농 조작 편의 농기계 구성 비율	4	
5. 정책참여 및 경영개선 노력	5-1 발작물 기계화촉진	• 발작물 기계화 촉진 참여 실적 및 노력	13	23
	5-2 컨설팅 미흡분야 개선	• 전년도 평가 결과 반영 사업추진 여부	10	
6. 수요자 및 조직원 평가	6-1 수요자 평가	• 농기계임대사업에 대한 수요자 만족도	5	7
	6-2 조직원 평가	• 임대사업소 조직원 자체평가	2	
가점 및 감점	가 점	• 정책 추진방향 반영	+1~+4	+1~+4
	감 점	• 사업포기 또는 사업비 이월 등	-5~-2	-5~-2
계	6개 항목 14개 평가지표(가감점 별도)		100	100

○ 평가항목에 대한 상세한 측정방법과 측정기준은 다음과 같음.

○ 먼저, 인력 및 조직의 평가지표인 인력 확보는 농기계 보유대수별로 임대사업 운영에 필요한 최소인력을 확보하였는지 여부를 판단하는 지표임. 또한 농기계 보유대수를 기준으로 임대사업소에 필요한 최소인력 대비 정규직 비율을 측정하여 임대사업소 운영의 안정성을 측정함.

- 최소인력 대비 정규직 보유 인력 비율은 농기계 보유 대수별로 필요한 최소 인원을 정규직 인원으로 나누어 산정하며, 최소인력 충족률은 최소인력을 임대사업소 전체 인력으로 나눈 비율임.

4) 금년 7월 농기계임대사업 시행 규칙 개정: 임대료는 적정 임대료의 ±10% 로 책정하여야함.

표 3-6 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직 지표의 인력 확보 측정기준

평가지표	1-1. 인력확보																													
측정방법	○ 농기계 보유대수별 임대사업 운영 최소인력을 기준으로 하여 임대사업을 효율적으로 운영 할 수 있는 최소인원 확보여부를 판단																													
	평가지표	배점																												
	가. 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율	2																												
	나. 최소인력 충족률	3																												
측정기준	가. 최소인력 대비 정규직 보유 인력 비율 ○ 최소인원 대비 전담인원(정규직, 계약직)의 인력확보율을 기준으로 평가 ○ 전담인력은 임대사업소에서 근무하고 있는 인력으로 한정 ① 정규직 보유인력 비율: 정규직(무기계약직 포함) 인원÷최소인원(계약직 포함)×100 ② 최소인원: 보유대수별 최소인력+(분소 수×2명) * 단, 계약직은 분소가 있을 경우 분소 개수×2명 추가 예) 분소 1개소, 분소 2개소, 농기계 대수 350일 경우 : 정규직 4명, 계약직 10명(6+4)으로 총 14명의 최소 운영 인원 필요 * 농기계 보유대수별 임대사업 운영 최소 인원(명)																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>보유농기계</th> <th>100대미만</th> <th>~200</th> <th>~300</th> <th>~400</th> <th>~500</th> <th>500대 이상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정규직</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>계약직</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> </tbody> </table>		보유농기계	100대미만	~200	~300	~400	~500	500대 이상	정규직	1	2	3	4	5	6	계약직	1	3	5	6	7	8	계	2	5	8	10	12	14
보유농기계	100대미만	~200	~300	~400	~500	500대 이상																								
정규직	1	2	3	4	5	6																								
계약직	1	3	5	6	7	8																								
계	2	5	8	10	12	14																								
	나. 최소인력 충족률 ○ 최소인력 충족률을 산정하여 평가 - 최소인력 충족률: 권장된 최소인력÷임대사업소 총 인력×100																													

○ 대분류 1.인력 및 조직의 두 번째 평가지표는 전문성으로 임대사업소 인력구성의 전문도를 측정하는 지표로서, 임대사업소 전담인력의 전문인력 구성비를 평가하는 것임. 측정기준으로는 보유인력 대비 전문인력의 비율 및 전문인력 질적 평가가 있음.

- 1-2. 전문성의 평가지표 보유인력 대비 전문인력의 비율의 배점은 2점이며, 보유인력에서 전문경력관이나 무기계약직, 임기제 공무원, 5년 이상 경력자, 농기계학과 졸업자, 전문교육 이수자 등 전문인력의 비중이 어느 정도인지를 측정함. 전문인력 질적 평가는 전문인력 중 전문경력관, 5년 이상 경력자, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자가 얼마를 차지하는지를 산정함.
- 기존의 보유인력 농기계 자격증 등을 취득하여 질적 우수 전문인력으로 편성되었다고 하더라도, 신규로 농기계임대사업소 인력 증원 시 계약직의 증가가 클 경우 전문인력

질적 평가 지표는 낮아질 수 있음(임대사업소 전체적인 질적 전문도를 측정하고자 함).

표 3-7 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직 지표의 전문성 측정기준

평가지표	1-2. 전문성							
측정방법	○ 농기계 관련 전공자, 자격증 소지자 등과 같은 임대사업소의 전문인력 구성비율을 평가							
측정기준	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가지표</th> <th>배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>가. 보유인력 대비 전문인력 비율</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>나. 전문인력 질적 평가</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		평가지표	배점	가. 보유인력 대비 전문인력 비율	2	나. 전문인력 질적 평가	3
	평가지표	배점						
	가. 보유인력 대비 전문인력 비율	2						
나. 전문인력 질적 평가	3							
<p>가. 보유인력 대비 전문인력 비율</p> <p>○ 보유인력 대비 전문인력의 구성비율을 기준으로 평가(정규직+계약직)</p> <p>① 구성비율: $\text{전문인력} \div \text{보유인력} \times 100$</p> <p>예) 임대사업 전문인력에 해당되는 인원이 8명이고, 보유인력이 13명인 경우: $8 \div 13 \times 100 = 62\%$ (소수점 첫째자리에서 반올림)</p> <p>② 전문인력: 전문경력관, 5년 이상 경력자, 무기계약직, 임기제공무원, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자, 전문교육(실습포함 2주 이상) 이수자</p> <p>나. 전문인력 질적 평가</p> <p>○ 전문인력 중 질적으로 뛰어난 인원의 구성 비율을 기준으로 평가</p> <p>- 구성비율: $\text{질적 전문인력} \div \text{전문인력} \times 100$</p> <p>* 질적 우수 전문인력: 전문경력관, 5년 이상 경력자, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자</p> <p>· 단, 계약직임에도 농기계관련 업종에서 5년 이상 근무한 경우 경력자로 인정</p>								

○ 평가지표 1-3. 조직 확보의 측정방법은 농기계 임대 전담조직 확보 여부로써 농기계 임대 전담조직이 (최소)팀(계)이상으로 구성되어있는지 여부를 조사하는 항목임.

- 농기계 임대사업을 담당하는 팀(계) 이상의 조직 유·무를 구분하고 팀(계)이상의 조직 확보 시, 2점을 배점함.

표 3-8 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직 지표의 조직확보 측정기준

평가지표	1-3. 조직확보					
측정방법	○ 농기계임대 전담조직 확보 여부					
측정기준	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가지표</th> <th>배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"팀(계)" 이상 명시된 조작성무분장 여부</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		평가지표	배점	"팀(계)" 이상 명시된 조작성무분장 여부	2
	평가지표	배점				
"팀(계)" 이상 명시된 조작성무분장 여부	2					
<p>□ 농기계임대 전담조직 확보 여부</p> <p>○ 팀(계) 이상으로 명시된 조직이 있는지 평가</p> <p>- 팀(계) 이상의 별도 조직으로 구분하여 정확히 명시되어 있는 경우 "여"로 인정함.</p>						

- 평가항목 2-1.임대실적의 경우 임대농기계의 해당 임대일수를 산정하여 평가하며, 농기계 해당 임대일수는 조사대상 기간 동안 보유한 단기임대 농기계 대수 대비 해당 농기계의 임대실적을 기준으로 산정함.

표 3-9 농기계 임대사업 평가항목 사업성과 지표의 임대실적 측정기준

평가지표	2-1. 임대실적					
측정방법	○ 보유한 임대농기계의 해당 평균 임대일수를 산정, 평가					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가지표</th> <th>배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(단기임대) 농기계 해당 임대일수</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	평가지표	배점	(단기임대) 농기계 해당 임대일수	15	
평가지표	배점					
(단기임대) 농기계 해당 임대일수	15					
측정기준	○ 2018.01.01.~12.31.까지 보유 농기계 단기임대 실적을 기준으로 평가 - 임대 농기계 및 작업기 임대일수: 기종별 연간 해당 임대일수를 산정 - 농기계 해당 임대일수: 총 임대일수 ÷ 총 농기계와 작업기 대수 - 장기임대 농기계 임대실적은 조사하되, 평가에서는 제외					

표 3-10 농기계 임대사업 평가항목 사업성과 지표의 이용농가 수 측정기준

평가지표	2-2. 이용농가 수					
측정방법	○ 임대사업소 이용 농가비율 산정, 평가					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가지표</th> <th>배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>임대사업소 이용 농가비율</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	평가지표	배점	임대사업소 이용 농가비율	10	
평가지표	배점					
임대사업소 이용 농가비율	10					
측정기준	○ 2018.01.01.~12.31.까지 농기계 임대사업소를 이용한 농가호수를 해당 사군의 전체 농가호수의 비율평가 - 임대사업소 이용 농가비율: 총 임대사업소 이용농가호수 ÷ 해당 사군 농가호수 × 100					

- 대분류 3.임대료의 소분류 항목인 3-1. 임대료 수준은 해당 임대사업소가 적정 수준의 임대료를 책정하여 받고 있는지를 측정하는 지표임. 장기적으로 농기계 임대료를 너무 낮은 금액으로 측정할 경우, 지속적으로 사업이 유지되는 데에 부담으로 작용될 가능성이 있음. 따라서 본 평가지표는 표준 단기 임대료 대비 현재 임대사업소가 받는 임대료 수준을 측정하고 이를 평가함으로써, 임대사업소로 하여금 적정 임대료에 근접한 임대료를 받도록 유도하고자함. 구체적으로 표준 단기임대료 이행률은 실제 임대료를 표준 임대료로 나누어 그 값을 측정함.5)

표 3-11 농기계 임대사업 평가항목 사업지속성 확보 지표의 임대료 수준 측정기준

평가지표	3-1. 임대료 수준	
측정방법	○ 임대농기계 임대료의 적정 수준 평가	
	평가지표	배점
	표준 단기임대료 이행률	15
측정기준	○ 표준 단기임대료 이행률: 실제 임대료 ÷ 표준 임대료(개별산정, 합산, 평균) × 100 ○ 개별 농기계의 이행 임대료율을 계산한 다음 모든 기종의 임대료율을 합산, 평균치를 사용함. ○ 표준 임대료는 임대농기계 구입가격 대비 1일 임대료 비율로 평가 - 표준임대료 : 농업기계화 촉진법 제8조의2제4항 및 동법 시행규칙 제2조의2제2항[별표 1의2] "임대사업 시행기준" 참조	

○ 평가항목 3-2. 사업지속성 평가지표는 농기계 임대사업 중장기 추진계획 수립 여부, 지자체 조례 유무, 자금조성 및 운영 여부로 측정함.

표 3-12 농기계 임대사업 평가항목 사업지속성 확보 지표의 사업지속성 측정기준

평가지표	3-2. 사업지속성	
측정방법	○ 지자체의 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립여부와 조례 유무 조사를 통한 사업의 지속성 의지 평가	
	평가지표	배점
	가. 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부	2
	나. 자금 조성 및 운용 유무	2
측정 기준	가. 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부 ○ 농기계임대사업과 관련된 지자체의 중장기 추진계획의 수립 여부를 통한 임대사업의 미래 적극성 검토(미래성 검토) 나. 자금 조성 및 운용 여부 유무 ○ 농기계임대사업과 관련한 자금을 조성하고 운용 유무를 검토를 통해 지자체의 현재까지의 관련사업 활성화 의지 반영(현재 반영성 검토)	

5) 농기계 임대료는 「농업기계화 촉진법령」에 의거하여 그 기준이 책정되어 있음. 농기계의 1일 임대료는 농기계 구입가격에 따라 산정방식이 다른데, 구입가격이 100만 원 미만인 농기계의 1일 임대료는 농기계 구입가격 × 1.5퍼센트임. 구입가격이 100만~500만 원 미만의 경우 1일 임대료는 농기계 구입가격 × 1.2퍼센트, 500만~1,000만 원 미만은 농기계 구입가격 × 1.0퍼센트, 1,000만~5,000만 원 미만은 농기계 구입가격 × 0.7퍼센트, 5,000만 원 이상은 농기계 구입가격 × 0.5퍼센트임(별표 1의2, 임대사업 시행기준).

○ 평가항목 4-1. 발농사용 기계화 평가항목은 농기계 임대사업의 취지(발농업 기계화 등)에 부합하게 각 임대사업소가 발농사용 농기계를 어느 정도 보유하고 있는지를 측정하는 「발농사용 농기계 비율」지표와 임대 농기계 가운데 파종·이식·수확기에 해당하는 농기계의 구입금액 비율을 측정하여 실질적으로 발농사에 사용되는 농기계 보유 정도를 평가함. 또한, 발농사용 농기계의 임대실적은 해당 임대 일수를 측정하여 평가함.

- 발농사용 농기계 비율은 임대사업소 보유 농기계 구입금액 대비 발농사용 농기계 구입금액의 비율을 그 척도로 하며, 파종·이식·수확기 기종 구성 비율은 보유 농기계 구입금액에 대한 파종·이식·수확기 구입금액 비율을 측정함. 발농사용 농기계 해당 이용실적은 이용면적을 발농사용 농기계 잔존가격으로 나눈 수치로 산정함.

표 3-13 농기계 임대사업 평가항목 발농업 기계화 추진 지표의 발농사용 농기계 측정기준

평가지표	4-1. 발농사용 농기계	
측정방법	○ 전체 임대농기계 가운데 파종·이식·수확기 및 발농사용 농기계의 구입금액 비율을 평가	
	평가지표	배점
	가. 발농사용 농기계 비율	1
	나. 파종·이식·수확기 구성 비율	3
	다. 발농사용 농기계 해당 이용실적	1
측정기준	가. 발농사용 농기계 비율	
	○ 전체 보유 농기계에 구입금액에 대한 발농사용 농기계 구입금액의 비율로 평가 예) 보유 농기계 구입금액 800백만원, 발농사용 농기계 구입금액 400백만원인 경우 : 발농사용 농기계 비율 = 400백만원 ÷ 800백만원 × 100 = 50%	
	나. 파종·이식·수확기 구성 비율	
	○ 전체 보유 농기계 구입금액에 대한 파종·이식·수확기 구입금액 비율로 평가 - 단, 트랙터와 경운기 등의 동력원은 제외 ○ 파종·이식·수확기 기종 구성 비율 : 파종·이식·수확기 구입금액 ÷ 전체 보유농기계 구입금액 × 100	
다. 발농사용 농기계 해당 이용실적		
○ 발농사용 임대농기계 사용일수(면적)를 발농사용 농기계 잔존가격으로 나누어 평가		
○ 발농사용 농기계 해당 이용실적 : 전체 발농사용 농기계 이용실적(면적) ÷ 발농사용 농기계 잔존가격		

표 3-14 농기계 임대사업 평가항목 발농업 기계화 추진 지표의 임대농기계 정책적합도 측정기준

평가지표	4-2. 임대농기계 정책적합도	
측정방법	○ 임대농기계 및 작업기당 이용농가수와 면적을 평가하고, 가중치를 부여하여 평가	
	평가지표	배점
	임대농기계의 정책적합 이용률	5
측정기준	○ 임대농기계의 이용률 ㉠ 보유 농기계의 특성별 5분류 분류 - 경운정지용, 일반 관리용, 파종용, 수확용, 정식용 ㉡ 분류에 따른 가중치를 임대 사용일수에 적용 - 전체 대상 임대사업소에 대한 조사결과 정리 - 보유농기계 5분류별 임대 일수를 구한 다음 대당으로 산출 - 5분류 결과를 통합할 때 가중치를 부여, 통합점수를 계산, 활용 - 가중치의 경우 농기계화가 미흡하고, 어려운 부분에 높은 가중치 부여 - 가중치는 경운정지 : 일반 관리 : 파종 : 수확 : 정식 = 1 : 2 : 3 : 4 : 5	

○ 평가항목 4-3. 여성친화형 농기계 평가지표는 여성친화형 농기계 보유 비율 및 여성농업인 이용비율을 측정기준으로 함. 여성친화형 농기계 보유 비율은 임대사업소가 보유한 농기계구입금액 대비 여성친화형 농기계 구입금액의 비를 나타낸 것으로 최대 2점을 부여함. 여성 농업인 이용 비율은 총 임대자 수 대비 여성 임대자 수를 파악하여 여성농업인이 임대사업을 어느정도 이용하는지를 나타내는 지표로 활용됨.

표 3-15 농기계 임대사업 평가항목 발농업 기계화 추진 지표의 여성친화형 농기계 측정기준

평가지표	4-3. 여성친화형 농기계	
측정방법	○ 여성·고령농 조작 편의 농기계의 구성비율 평가	
	평가지표	배점
	가. 여성친화형 농기계 보유비율	2
	나. 여성농업인 이용비율	2
측정기준	가. 여성친화형 농기계 보유 비율 ○ 전체 보유농기계에 대한 여성친화형 농기계 비율로 평가 - 여성친화형 농기계는 “농기계임대사업 시행지침” 참고 ○ 여성친화형 농기계 구성 비율: 여성친화형 농기계구입비÷전체 보유농기계 구입비×100 나. 여성농업인 이용비율 ○ 여성농업인의 임대사업소 이용 비율로 평가 ○ 여성농업인 이용비율: 여성 임대자수÷총 임대자수×100	

표 3-16 여성친화형 농기계 및 편이장비

	개발 농업기계명	특성	제조회사
2010	하이브리드식 농수산물건조기	농수산물을 히트펌프 열을 이용해 건조	길빙 등
	반건시 제조장치	감을 균일한 품질로 빠른 기간에 반건시로 제조	태인기업 등
	바퀴부착 직립형목초가위	밀고 다니면서 목초 절단	.
	레일이동형 작업의자	레일 위에서 밀고 다니면서 작업하는 의자	.
	헤어리베치 종자선별장치	헤어리베치 종자 선별	.
2011	발작물 중경제초기	발작물의 제초작업	.
	건과류 수확물 조립장치	건과류 과실을 간편하게 수확할 수 있는 포집장치	아강 등
	논농사용 제초기	논에서 조간, 주간제초	.
	슬립 조인트형 3륜 손수레	방향전환 가능한 뒷바퀴를 갖는 3륜 손수레	대경정공
2012	분화류 이식시스템	프러그묘를 자동으로 이식하는 장치	죽암기계 등
	반자동 인삼정식기	묘상을 공급하면 골을 파고 심는 장치	삼생공업
	시설원에 원격 환경제어시스템	네트워크 기반 온실환경 자동제어	남경 등
	속옷일체형 서열작업복	자외선 차단, 쾌적성 등 기능성 소재 작업복	.
	외기 및 토양환경측정장치	외기온도와 토양환경을 동시에 측정	.
2013	참깨 예취기	참깨를 예취하여 배출	한서정공
	손잡이 회전가위	손 등 쪽으로 돌려 착용 가능한 절단가위	.
	재귀반사 기능 작업복	냉감 및 흡한속건 기능 농작업	.
	재귀반사 기능 방제복	경량소재, 땀 배출 용이	대경정공
	보행지지겸용 운반수레	보행지지 및 농작물 운반 겸용	대경정공
	고추 수확운반차	수확한 고추를 수집 및 운반	신화정공 등
2014	잡곡 파종기	조, 수수 등 씨앗을 심는 기계	신진기계 등
	꽃감 중량 선별기	꽃감을 무게별로 선별하는 기계	.
	송풍기능 농약 방제복	바람이 잘 통하는 농약 방제복	.
	발누름판 부착 삽	땅을 쉽게 팔수 있도록 발누름판을 부착하는 삽	.
	농작업화	편하게 농사일을 할 수 있도록 제작한 농작업화	.
그 외	관리기(보행형, 승용형), 동력이식기, 소형트랙터(60마력 미만), 동력운반차(보행형, 승용형), 여성친화형 농기계의 부속작업기	.	.

자료: 농촌진흥청

○ 평가항목 5-1. 발작물 기계화촉진은 임대사업소의 정부 정책에 대한 참여 의지와 작년 평가 결과에 대한 반영 의지를 측정하는 평가지표로서 발작물 기계화 촉진 대책 등 정부대책 참여 실적, 노후농기계 폐기 실적, 농기계임대사업 정책 방향의 조례반영 실적으로 평가함. 먼저 발작물 기계화 촉진 대책 등 정부 대책 참여실적은 2018년도 기준 주산지일관기계화 사업 신청, 참여, 농작업대행 여부로 최대 6점을 배점하였고, 노후농기계 폐기 실적의 경우 총 보유 농기계 구입금액 대비 사용일수가 3일 미만인 노후 농기계의 구입금액을 각 시군별로 비교하여 배점함. 마지막으로 농기계 임대사업 정책방향의 조례 반영 실적은 해당 임대 사업소가 임대사업에 대한 방향성이 조례나 지침으로 구체화 되어있는 경우 최대 4점을 부여함.

표 3-17 농기계 임대사업 평가항목 정책참여 및 경영개선 노력 지표의 발작물 기계화촉진 측정기준

평가지표	5-1. 발작물 기계화촉진		
측정방법	○ 임대사업소의 정부 정책 적극 참여의지와 작년 평가결과와 경영개선 반영 의지에 대한 평가		
	평가지표	배점	
	가. 「발작물 기계화 촉진 대책」 등 정부대책 참여 실적	6	
	나. 노후농기계 폐기 실적	3	
	다. 농기계 임대사업 정책방향의 조례반영 실적	4	
측정기준	가. 「발작물 기계화 촉진 대책」 등 정부대책 참여 실적		
	○ 농작업대행 추진 여부 측정		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>〈농식품부 발표내용(2018년 농기계임대사업 시행지침 개정 통보 및 사업설명회)〉</p> <p>① 장기임대자는 공동경영체 구성원 농작업 뿐만 아니라 주변농가 농작업을 일정 면적(60~70ha) 이상 하도록 의무화</p> <p>② 임대사업소는 임대수수료를 활용하여 고령농, 여성농 등 농기계 조작이 어려운 농가의 농작업 대행을 추진하도록 권고</p> <p>③ 농작업대행을 추진하는 시군에 대해서는 농기계임대사업 평가시 인센티브 제공</p> </div>		
	○ 주산지 일관기계화 및 농작업대행 추진 등의 여부에 따라 점수 부여		
	○ '18 신규추진 및 기존 추진		
	정부대책	시행 여부	
		여 부	
	주산지 일관기계화 추진	4	
	농작업대행 추진	2	
	나. 미사용 노후 농기계 폐기 실적		
○ 사업소별 사용일수 3일 미만의 노후 농기계 보유율 측정			
○ 미사용 노후 농기계 보유율(%)=사용일수 3일 미만인 노후 농기계 대수(금액)/총 보유 농기계 대수(금액)×100			
다. 농기계 임대사업 정책방향의 조례 반영 실적			
○ 농식품부가 발표(권고)한 '18년 주요 개정 사항의 농기계 임대사업 운영 조례 반영 여부 측정			
○ '18년 주요 개정내용이 기존 운영 조례에 포함되어 있다면 충족한 것으로 평가			
농기계 임대사업 추진방안 (‘18년도 주요 개정내용)	시행 여부		
	여	부	
임대농기계 수요조사 의무화	1		
임대료 징수기준 명확화	1		
농작업대행 추진 근거 마련	1		
이용(임대)할 수 없는 농기계를 처분할 수 있는 기준 명확화	1		

○ 평가항목 5-2. 컨설팅 미흡분야 개선 평가지표는 경영개선을 위한 임대사업소의 작년 평가 결과 반영 의지를 측정하고자 하며, 2017 컨설팅 개선방안 반영 실적과 컨설팅 미흡분야의 개선의지와 노력으로 세분화 됨. 2017년도의 컨설팅이 2018년도에 어느정도 반영되었는지에 따라 최대 6점을 배점함. 또한 2018년도에 실행한 평가와 컨설팅에서 보통이하의 항목에 대한 개선 방침 수립 정도에 따라 최대 4점을 배점함.

표 3-18 농기계 임대사업 평가항목 정책참여 및 경영개선 노력 지표의 컨설팅 미흡분야개선 측정기준

평가지표	5-2. 컨설팅 미흡분야 개선							
측정방법	○ 경영개선을 위한 작년 평가결과 반영 의지에 대한 평가 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>평가지표</th> <th>배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>가. 2017년도 컨설팅 개선 방안 반영 실적</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>나. 컨설팅 미흡 분야의 개선 의지와 노력</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		평가지표	배점	가. 2017년도 컨설팅 개선 방안 반영 실적	6	나. 컨설팅 미흡 분야의 개선 의지와 노력	4
평가지표	배점							
가. 2017년도 컨설팅 개선 방안 반영 실적	6							
나. 컨설팅 미흡 분야의 개선 의지와 노력	4							
측정기준	○ 컨설팅 미흡 분야의 개선의지와 노력을 파악, 평가활용 가. 2017년도 컨설팅 개선 방안 반영 실적 ○ 2017년 컨설팅 개선 대책 반영 실적 여부 제시 나. 컨설팅 미흡 분야의 개선 의지와 노력 ○ 2018년도 평가와 컨설팅에서 보통 이하의 항목에 대한 개선방침 수립 및 2018년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 여부 <ul style="list-style-type: none"> - 매우 우수: 보통 이하 중 90% 이상의 항목에 대한 개선방침 수립하고 2018년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 - 우수: 보통 이하 중 70~90% 항목에 대한 개선방침 수립하고 2018년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 - 보통: 보통 이하 중 50~70% 항목에 대한 개선방침 수립하고 2018년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 - 저조: 보통 이하 중 30~50% 항목에 대한 개선방침 수립하고 2018년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 - 매우 저조: 보통 이하 중 30% 미만의 항목에 대한 개선방침 수립하고 2018년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 							

○ 수요자 및 조직원 조사는 농기계 임대사업 수요자(임대농업인)와 농기계 임대사업소 직원(조직원)의 평가로 구성되고, 수요자 조사는 농기계 임대사업소를 실제로 이용하는 농업인의 농기계 임대사업에 대한 만족도 조사결과에 의해 계산되어짐. 조직원 조사의 경우도 수요자 조사와 유사하게 임대사업소 운용자인 조직원들을 대상으로 한 해당 조직과 임대사업 자체에 대한 만족도 및 평가 결과를 근간으로 산출함.

표 3-19 농기계 임대사업 평가항목 수요자 및 조직원 평가 지표의 수요자 평가 측정기준

평가지표	6-1. 수요자 평가					
측정방법	○ 사업 수요자인 농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도 평가 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>평가지표</th> <th>배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		평가지표	배점	농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도	5
평가지표	배점					
농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도	5					
측정기준	○ 농기계임대사업의 실질적 수요자인 농업인들의 이용만족도 측정 ○ 이용편의성, 접근성, 임대사업소의 사후관리, 임대가격, 직원의 친절도 등을 5점 척도화하여 5등급으로 분류하여 평가 ○ 농업인 만족도: (평가지표별 점수×가중치)의 합계 ○ 임대농기계 미이용 농민들에 대한 조사결과를 컨설팅 자료로만 활용					

표 3-20 농기계 임대사업 평가항목 수요자 및 조직원 평가 지표의 조직원 평가 측정기준

평가지표	6-2. 조직원 평가	
측정방법	○ 사업 실무자인 임대사업소 직원의 조직 합리성 평가	
	평가지표	배점
	농기계임대사업에 대한 조직원 자체평가	2
측정기준	○ 농기계임대사업의 실질적 운용자인 사업소 조직원들의 조직에 대한 자체평가 ○ 급여수준, 복리후생, 의사결정의 합리성, 업무의 피로도 등을 5점 척도화하여 5등급으로 분류하여 평가 ○ 조직원 만족도: (평가지표별 점수×가중치)의 합계 ○ 전국 분포도를 5단계로 분류하여 평가 점수 부여 ○ 시장, 군수, 국과장 등은 심층 면담 조사 실시, 결과는 컨설팅 활용	

○ 임대사업소의 한해 사업을 평가를 살펴보기 위해 본 연구는 평가항목(1-1. 인력확보 ~ 6-2.조직원 평가)을 통해 각 임대사업소의 현 위치를 파악하고자 하였으며, 추가적으로 보다 입체적인 관점에서 각 임대사업소의 사업성과를 측정하기 위해서 가·감점 항목을 추가적으로 배치함. 가점의 경우 고령농·여성농 우대 지원, 농기계 공동이용 여부, 사업소 담당자 인센티브 부여, 발작물 공동경영체 운영, 임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부 등으로 배점할 수 있으며, 각 임대사업소는 최대 4점의 가점을 받을 수 있음. 감점의 경우, 임대사업 포기 또는 사업비 이월, 임대일수 1~5일 이하 농기계 보유대수, 미사용 농기계 비율 등을 기준으로 해당 임대사업소에 대해 감점할 수 있으며 최대 -5점까지 배점될 수 있음.

표 3-21 농기계 임대사업 평가항목 가점 및 감점의 측정기준

평가지표	가점 및 감점	
측정방법	□ 가점	
	평가지표	배점
	○ 고령농·여성농 우대 지원(1)	3
	○ 타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계 공동이용(2)	3
	○ 담당자 인센티브 부여 등 지자체 노력 - 민원수당 등(1), 임대사업소 담당자 및 조직 포상(1), 근무평가 가점 부여(1)	2
	○ 발작물 공동경영체 운영 시군구 - 농식품부 지정 발작물 공동경영체 포함 시군 가점 부여	3
	○ 임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부	
	- 임대 시 안전교육 확인 여부(1)	우수 3
	- 여성 교육인의 별도의 안전교육 여부(1)	보통 2
	- TV·신문등 홍보실적(1)	미흡 1

평가지표	가점 및 감점								
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="margin-bottom: 5px;">□ 감점</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">평가지표</th> <th style="background-color: #cccccc;">배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○ 사업 포기 또는 사업비 이월 (최근 3년간) - 사업포기: -5점, 사업비 이월: -3점 - 사업: 농기계 임대사업 관련 모든 정책 사업 (임대사업 지원, 노후 농기계, 여성친화형 지원사업, 주산지 일관기계화)</td> <td style="text-align: center;">-5~-3</td> </tr> <tr> <td>○ 임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)</td> <td style="text-align: center;">-5~-2</td> </tr> <tr> <td>○ 미사용 농기계 비율(임대일수 0인 농기계) - 미사용 농기계 보유대수 / 총 농기계 보유 대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)</td> <td style="text-align: center;">-5~-2</td> </tr> </tbody> </table> </div>	평가지표	배점	○ 사업 포기 또는 사업비 이월 (최근 3년간) - 사업포기: -5점, 사업비 이월: -3점 - 사업: 농기계 임대사업 관련 모든 정책 사업 (임대사업 지원, 노후 농기계, 여성친화형 지원사업, 주산지 일관기계화)	-5~-3	○ 임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2	○ 미사용 농기계 비율(임대일수 0인 농기계) - 미사용 농기계 보유대수 / 총 농기계 보유 대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2
평가지표	배점								
○ 사업 포기 또는 사업비 이월 (최근 3년간) - 사업포기: -5점, 사업비 이월: -3점 - 사업: 농기계 임대사업 관련 모든 정책 사업 (임대사업 지원, 노후 농기계, 여성친화형 지원사업, 주산지 일관기계화)	-5~-3								
○ 임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2								
○ 미사용 농기계 비율(임대일수 0인 농기계) - 미사용 농기계 보유대수 / 총 농기계 보유 대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2								

3. 평가지표 대응 조사표 작성

- 본 연구진이 개발하고 농림축산식품부 및 농기계 임대사업 평가 평가위원회에서 확정된 농기계 임대사업 평가지표를 기준으로 각 지표가 실제 정량화 될 수 있도록 조사표를 작성하였음. 설문조사표는 안내문(인사말), 임대사업소 일반 현황, 사업소 농기계 보유 현황, 사업소 전담인력 현황, 조직 확보 현황, 사업소 수입 및 비용, 정책참여 및 개선, 기타 현황 등으로 구분하였음.

3.1. 설문조사표 대분류별 조사문항

3.1.1. 안내문(인사말)

- 설문조사표 서두에 들어가는 인사말(안내문)에는 농기계 임대사업 평가의 취지와 평가 담당기관, 평가일정, 조사대행 등 관련 내용으로 구성함으로써 피조사원이 조사표 작성에 협조할 수 있도록 유도함. 안내문 하단에는 조사 결과의 코딩 작업에 필요한 조사표 일련번호를 제시하여 추후 분석 시에 사업소별로 조사된 고유의 값이 식별 가능하도록 하였음.

표 3-22 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 안내문

농기계임대사업 평가를 위한 설문 조사표

안녕하십니까? 저희는 한국농촌경제연구원에서 근무하고 있는 연구원입니다. 본 연구원은 주로 농업·농촌 정책수립과 관련된 연구를 수행하고 있는 국무총리실 산하의 정부출연 연구기관입니다. 본 연구원에서는 농림축산식품부의 요청에 의해 『농기계임대사업 평가』를 실시하고 있으며, 이의 일환으로 농기계임대사업소를 대상으로 설문조사를 실시하게 되었습니다.

본 조사는 전국의 농기계임대사업소를 대상으로 하는 전수 조사이며, 조사 결과는 정부의 농기계임대사업이 보다 효율적인 방향으로 추진되는데 유용한 근거자료로 활용될 계획입니다. 정부 사업에 대한 평가 업무이기 때문에 각 지표별로 답변 시간이 다소 많이 소요될 수 있으며, 평가의 공정성과 객관성을 담보하기 위해서는 통계 자료나 근거 문서 등을 요청 드릴 수밖에 없음을 양해해 주시기 바랍니다. 여러 가지로 상당히 바쁜 시기인 줄은 알고 있으나, 농기계임대사업의 효율적 추진을 위해 적극적인 협조를 거듭 부탁드립니다.

조사는 (주)더비엔아이(경기·강원 담당), (주)착한동네(충청권 담당), (주)미래농업전략연구원(호남권 담당), (주)에그리나(영남권 담당)에 의뢰하여 대행하고 있으므로 조사와 관련하여 연락을 하더라도 널리 양해해 주시기 바랍니다. 본 조사는 정책분석 및 국회 보고 자료 등으로 활용될 것임으로 최대한 정확하게 작성하여 주시기 바라며, 다시 한번 협조를 부탁드립니다. 감사합니다.

※ 귀하(귀 기관)께서 응답하신 내용과 제공한 관련 자료는 임대사업 평가를 위해 통계적으로만 사용되기 때문에 개별적인 정보의 노출 문제는 결코 없습니다.

2019. 4.

☎ 연락처

- ★ 한국농촌경제연구원(우: 58217 전라남도 나주시 빛가람로 601)
 - 최진용 연구원, 김의준 연구원
- ★ (주)더비엔아이(우: 06576 서울특별시 서초구 사평대로22길 6)
 - 현성민 실장
- ★ (주)미래농업전략연구원 (우: 54871 전라북도 전주시 완산구 오공로 43- 24 하나빌딩 5층)
 - 문경조 팀장
- ★ (주)에그리나(우:38877 경상북도 영천시 금호읍 교대 5길 17)
 - 김우형 실장
- ★ (주)착한동네(우:30128 세종특별자치시 한누리대로 234, 401호)
 - 조진완 차장



조사표 일련번호 (조사원이 기입합니다)	광역시/도		시/군		임대사업소	

3.1.2. 농기계 임대사업소 일반 현황

- 일반 현황은 임대사업소의 지소(분소) 보유 여부, 교육훈련 및 순회수리 여부, 임대사업소 면적, 임대사업소 고정설비·장비의 현재 조달비용 등으로 구성됨.

표 3-24 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 검증 시 필요한 담당자 정보

성명	부서명	연락처	이메일

○ 농기계 임대사업소의 지역 통계조사 문항은 관내의 농가 수, 농가인구, 논 면적, 밭 면적 등을 조사하는 문항 등으로 구성되며, 농가 수 및 논 면적 중 밭작물 이용면적, 밭 면적은 평가지표 ‘임대농기계 이용농가 수’ 지표 산정에 활용될 수 있음. 특히 밭 경지면적은 추후 컨설팅 시 임대사업소를 군집화하여 분석 시 기초자료로써 사용될 수 있음.

표 3-25 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 관내 지역 통계 조사문항

Q2. 귀 사업소 관내의 지역 통계 데이터를 기입하여 주시기 바랍니다.

전체 가구수	인구수	농가수	농가 인구수	경지면적	논 면적	논 면적 중	밭 면적
						밭작물 이용면적	
호	명	호	명	천㎡	천㎡	천㎡	천㎡

▶ 주요 밭작물 재배 작목 및 비중(면적기준)

작목명 1	비중	작목명 2	비중	작목명 3	비중	작목명 4	비중	작목명 5	비중
	%		%		%		%		%

3.1.3. 농기계 임대사업소의 농기계 보유 현황

○ 농기계 임대사업소의 농기계 보유 현황은 본 과제의 임대사업 평가에서 중요도가 상대적으로 높은 항목으로써, 각 시군 임대사업소의 사업 현황을 가장 자세하게 살펴볼 수 있는 지표임. 농기계 보유현황 조사 문항은 임대사업소가 보유하고 있는 농기계 대수 및 기종은 물론, 이용 용도 및 농작업 용도, 여성친화형 농기계 여부, 내용연수, 임대일수 및 임대료, 누적 및 실질 이용 농가 수, 안전교육 여부 등의 정보를 파악할 수 있기 때문에 여러 평가지표에서 활용됨.

표 3-26 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 보유 농기계 현황 조사문항

Q 농기계임대사업소의 보유 농기계 현황(2018년 기준)

Q3. 귀 사업소에서 임대를 위해 보유하고 있는 농기계의 기종별 보유 현황을 모두 적어 주시기 바랍니다. 농기계 보유 현황은 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지 기준이며, 지소(분소)가 있는 경우 지소(분소) 현황까지 포함하여 기재해 주세요. 동일한 기종이 2대 이상인 경우 각각 별도로 작성해 주십시오.

관리 번호	농기계 기종			위치		이용 용도
	동력원 및 기종	규격	작업기	규격	본소에 있을 경우 : 1, 분소에 있을 경우 : 사업소 일반현황에서 설정한 지소(분소) 코드 입력	
					농기계 장소 비중(1년 중 농기계의 분소(지소)간 이동이 있었을 경우 비중을 기입 (합이 100이 되도록 입력))	발 농사용: 1, 논 농사용: 2, 논+밭용: 3, 축산용: 4, 기타: 5
⋮						

농작업 용도	작물		여성 친화형 농기계 여부	구입 시기 (연도)	2018년 구입하여 실적이 1년이 되지 않는 경우 (해당하면 1)
	기타 작물				
경운: 1, 정지: 2, 파종: 3, 이식: 4, 수확: 5, 제초: 6, 배토: 7, 파쇄: 8, 살포: 9, 탈곡: 10, 피복: 11, 정선: 12, 결속: 13, 박피: 14, 기타: 15	고추: 1, 마늘: 2, 양파: 3, 배추: 4, 무: 5, 감자: 6, 고구마: 7, 콩: 8, 인삼: 9, 참깨: 10, 기타: 11				
⋮					

임대사업소 내 사용 목적별 분류			구입가격									
임대용:1, 교육용:2, 사업소관리용:3, 예비농기계용:4, 폐기대상:5, 기타:6	기타 목적	제조 회사명	중앙 정부 지원	지원 받은 중앙정부 사업			기타의 경우 지원 사업명	사업비 교부 시기 (년도)	지자체 지원	기타	기타의 지원 조달 방법	계
				1. 농기계임대사업소설치지원사업	2. 노후농기계대체지원사업	3. 여성친화형농기계지원사업						
				4. 주산지일관기계화								
⋮				5. 기타								

내용 연수		임대기간 (단기 1, 장기 2)		단기 임대 실적												
				임대일수 및 면적			임대료			이용 농가수				안전교육 여부		
				임대 일수 및 작업량	임대 작업 면적	1일 작업 가능면적	일 기준	양 기준	면적 기준	누적 이용 농가수		실질 이용 농가수				
법정 연수	자체 판단 연수	장기임대 실사용 일수	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계		
⋮																

(계속)

작업 대행										폐기	임대실적 0~5일 이하 농기계 원인	내구 연수 지난 농기계 보유 이유
작업대행 일수 및 면적		작업대행료			이용 농가수							
작업 대행 일수	작업 대행 면적	일 기준	양 기준	면적 기준	누적이용 농가수			실질 이용 농가수				
					남	여	계	남	여	계		
											1: 불용 대상 2: 지역에 맞지 않는 농기계 3: 예비 농기계 4: 농작업상 단기간 많은 농기계 필요 5: 신형 농기계 출시 6: 일부 소수 농가가 사용 7: 18년 도입 농기계 8: 기타	1: 아직 해당 농기계의 수요가 있음 2: 불용 대상이나 행정 절차가 늦어짐 3: 기타
⋮												

○ 임대사업소 내 사용 목적별 분류는 실질적인 임대용 농기계 · 이용 실적 분석, 폐기 대상 농기계 분석 등을 가능하게 함. 또한 여성친화형 농기계 여부 및 임대농기계 이용 농가 수 조사는 ‘여성친화형 농기계’ 평가지표 분석 시에 활용됨. 이처럼 농기계 현황 조사 문항은 본 임대사업 평가지표에 다양한 형태로 활용됨.

○ 임대실적 실적 중 임대일수 및 임대료 항목은 각 임대사업소 시군별로 집계되어 ‘임대료 수준’, ‘대당 임대일수’ 등 비교적 배점이 높은 평가지표의 산출 근거로 사용될 수 있음.

○ 이밖에도 본 조사문항은 평가지표인 ‘임대농기계 정책 적합도’, ‘이용농가 비용절감효과’의 분석에 활용 가능함. 또한, 평가지표 감점요인에서 ‘임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수’와 ‘미사용 농기계 비율’ 산정 시에 이용하게 될 문항임.

3.1.4. 농기계 임대사업소 전담인력 현황

○ 농기계 임대사업소의 전담인력 현황을 파악하기 위해서는 고용형태, 근무연수, 담당업무, 인건비, 해당 전담인력의 전문 인력 여부 등을 조사할 필요가 있음.

○ 사업소 전담인력의 고용형태는 인력 및 조직 평가항목의 평가지표인 ‘인력확보’에서 최소 인력 대비 정규직 보유 인력 비율과 최소 인력 충족률을 산정하는데 이용함. 전문 인

력의 경우 '전문성' 평가지표를 측정하는데 활용 가능함.6)

표 3-27 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 전담인력 및 조직 확보현황 조사문항

Q 농기계 임대사업소 전담인력 및 조직 확보 현황(2018년 기준)									
Q4. 귀 농기계임대사업소의 운영관리를 위하여 보유하고 있는 전담 인력의 현황을 각각의 인력별로 기입하여 주시기 바랍니다. 전담 인력 현황은 2018년 1월 1일부터 12월 31일까지 기준이며, 지소(분소)가 있는 경우 지소(분소)의 인력까지 포함하여 기재해 주세요.									
직원 번호	성별 (남: 1, 여: 2)	근무지 (본소: 1, 지소(분소): 코드)	근무지 비중 (1년 중 인력이 분소간 이동 있을 경우)	고용형태 (정규직 1, 계약직 2)	정규직의 경우 근무 연수	계약직의 경우 연간 근무일수	담당 업무 (임대사업 관리 1, 농기계 수리 및 관리 2, 서무 3, 기타 4)	인건비	
								인건비 금액	담당업무 중 임대사업 투입비율
전문 인력(해당되는 항목: 1)							농기계 임대 관련 전담조직 구성·운영 여부 (예: 1, 아니오: 2)		
전문 경력관	5년 이상 경력자	무기계약직	임기제공무원	농기계학과 졸업자	농기계 자격증 소지자	전문교육 이수자	구성 운영 시 전담조직의 "팀(제)" 이상 명시 여부		

3.1.5. 농기계 임대사업소의 조직 확보 현황

○ 농기계 임대사업소의 조직 확보 현황은 전담조직 구성·운영 여부를 조사하는 문항. 이 문항을 통해 인력 및 조직 평가항목의 평가지표인 '조직 확보'에서 농기계 임대 전담 조직 확보 여부를 파악하여 각 임대사업소가 지자체 내에서 체계적으로 관리되고 있는지를 간접적으로 확인함.

3.1.6. 농기계 임대사업소의 사업 지속성 및 기타 현황

○ 농기계 임대사업의 사업 지속성 확보 평가항목 가운데 '사업 지속성' 평가지표를 측정하기 위해서는 임대사업 중장기 추진계획 수립 여부, 관련 조례 유무, 임대사업용 농기계

6) 본 과제의 평가에서 이용하는 전문인력이란 전문경력관, 5년 이상 경력자, 무기계약직, 임기제공무원, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자, 전문교육(실습포함 2주 이상) 이수자를 말함.

구입을 위한 기금 조성 여부를 파악해야 함. 파악된 조사결과는 사업의 지속성 지표를 분석하는 데 활용하게 됨.

표 3-28 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업 지속성 조사문항

Q 농기계 임대사업의 지속성(2018년 기준)			
농기계 임대사업 중장기 추진 계획 수립 여부	임대사업용 농기계 구입을 위한 기금 조성 여부	조성하고 있다면 조성 시기	
		조성하고 있다면 조성 시기	조성하고 있다면 기금의 금액

○ 정책참여 및 경영개선의 경우 2018년을 기준으로 주산지일관기계화 사업신청 및 참여, 농작업 대행 여부, 컨설팅 반영 여부 등을 파악하는 설문 항목으로서 농기계 임대사업과 관련한 정부 주도 정책에 대한 참여도를 파악하는 항목임.

표 3-29 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 정책참여 및 경영개선 조사문항

Q 농기계 임대사업소의 정책참여 및 경영개선 (2019년 기준)					
주산지 일관 기계화를 신청하거나 자체 추진한 실적 유무	농작업 대행을 추진한 실적 여부	농기계임대사업소 운영 조례에 "임대농기계 수요조사 의무화"와 관련된 내용이 포함 여부		농기계임대사업소 운영 조례에 "임대료 징수기준 명확화"와 관련된 내용이 포함 여부	
농기계임대사업소 운영 조례에 "이용(임대)할 수 없는 농기계를 처분할 수 있는 기준 명확화"와 관련된 내용이 포함 여부	2017년 컨설팅 개선 대책 반영 여부	2018년 평가중 미흡 이하 항목의 수	2018년 평가에서 미흡 이하 항목 중 개선방침을 수립한 항목의 수	2018년 평가에서 미흡 이하 항목 중 개선방침을 수립하고 2019년 농기계임대사업 시행계획에 반영한 항목의 수	

○ 농기계 임대사업소의 기타 현황으로는 고령농·여성농 우대지원, 농기계 공동이용 경험, 사업소 담당자 및 임대사업소의 인센티브 경험, 발작물 공동경영체 운영 여부, 임대농업인 대상 안전이용 교육 및 홍보, 임대일수 5일 이하 및 미사용 농기계 보유대수를 조사하게 됨.

- 이들 조사결과는 '가점 및 감점' 평가지표를 분석하는데 활용하는 측정지표가 됨.

표 3-30 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 기타 현황 조사문항

Q 기타 현황(2018년 기준)						
임대농업인 대상 안전이용 교육 및 홍보 여부			최근 3년간 임대사업 포기 경험	임대일수 5일 이하 및 미사용 농기계 보유대수		
농기계 안전교육 실시 여부	여성농업인 대상 별도의 농기계 안전교육 실시 여부	임대농기계에 대한 홍보 실적 여부		총 농기계 보유대수	임대일수 1~5일 이하 농기계 보유대수	미사용 농기계 보유대수
고령농가나 여성농가 우대지원 여부	타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계 공동 이용 여부	담당자 및 임대사업소의 인센티브 경험			발작물 공동경영체 운영 중이거나 경험 여부	
		임대사업소 담당자의 민원수당 수혜 여부	임대사업소 담당자 및 조직의 포상 경험	임대사업소 업무로 인한 근무평가 가점 부여 전담인력 존재 여부		

○ 주산지 일관기계화 사업은 사업 성과가 점진적으로 효과가 나타날 것으로 예상되며, 설문항목에 대한 내용은 아래와 같음.

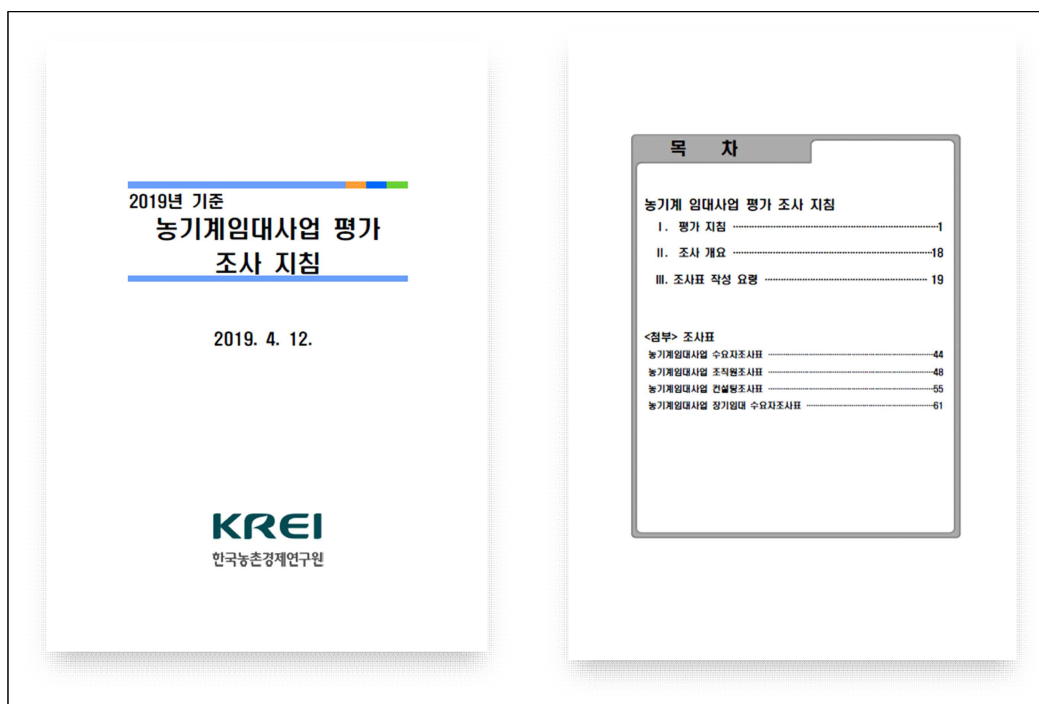
표 3-31 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 주산지 일관기계화 농기계 현황 및 실적 조사문항

Q 주산지 일관기계화 농기계 현황 및 실적조사										
관리 번호	단체형태			단체명	농기계 기종				구입 시기 (년도)	제조 회사명
	1.지역농협	2.작목반	3.영농조합법인		4.공선회	5.기타	동력원	규격		
중양정부 지원		제조회사명		구입가격		내용연수		임대기간		
지자체 지원	기타	기타의 경우 자원조달방법	계	법정연수 (시행지침 서상의 내용연수)	임대 시작일	임대 종료일	2018년 임대료(A)	적정 임대료(B)	적정임대료율 (A/B)*100	

(계속)

농작업 용도		작물				
(경운:1,정지:2,파종:3,정식:4,수확:5, 제초:6,배토:7,파쇄:8,살포:9,탈곡:10, 피복:11,정선:12,결속:13,박피:14, 기타: 15)		작물명 기재 (고추:1,마늘:2,양파:3,배추:4,무:5, 감자:6, 고구마:7,콩:8,인삼:9,참깨:10, 기타:11)	기타			
		작물명 기입				
농기계 임대 이행 실적						
총임작업일 수(일) C (C=A+B)	작업면적 (ha) C (C=A+B)		농작업료		농작업 대행 받은 농가수	
	공동경영체구성원 농작업 일수(일) (A)	농작업대행 작업일수(일) (B)	공동경영체구성원 농작업 면적(ha) (A)	농작업대행 작업면적(ha) (B)		공동경영체 구성원농작업료

그림 3-3 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 조사 지침서 표지 및 목차

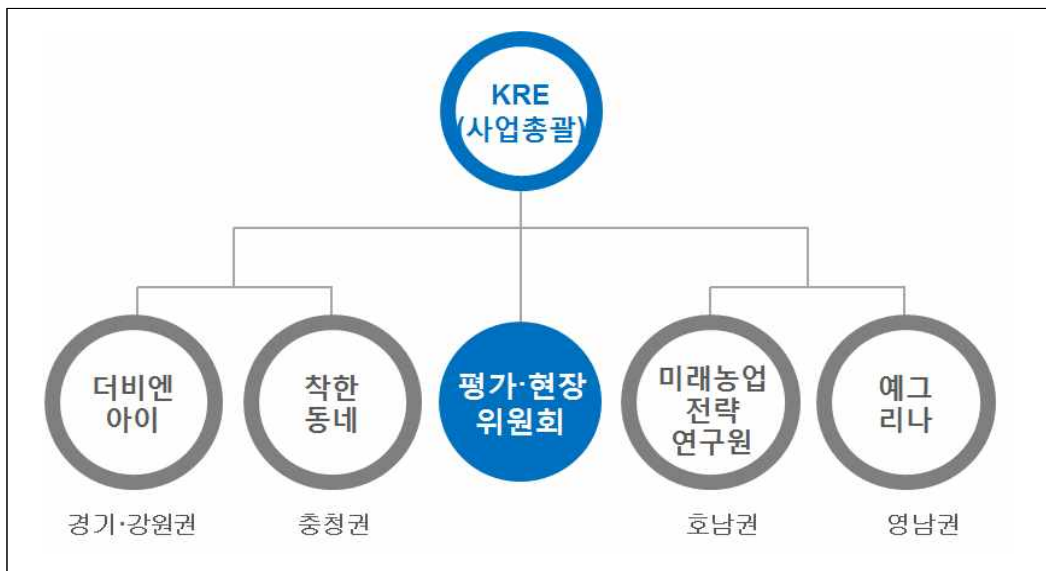


4. 평가 진행 체계

4.1. 평가사업 연구팀 구성

○ 농기계 임대사업 평가 과제를 수행하기 위해 연구팀을 구성하였는데, 평가사업 총괄은 한국농촌경제연구원(KREI)에서 담당하도록 하였음. KREI에서는 사업 총괄 기획 운영 및 관리 역할을 하면서 평가지표 개발, 조사 및 최종 분석, 평가위원회 구성·운영, 컨설팅 체계 구축 및 관리·최종 시행, 전산 체계 구축과 관리 및 분산 등이 주요 업무임.

그림 3-4 농기계 임대사업 평가사업 연구팀 구성·운영 체계도



- 또한, KREI는 평가 기초자료 수집 및 분산, 평가결과 설명회 개최, 사업 총괄보고서 작성, 관계 부처 협조 및 대응 등의 역할 수행함. 이와 함께 전산 전문 업체를 선정 후, 이 업체가 조사결과의 전산체계를 구축하고, 업무 지원을 할 수 있는 역할을 부여함.

○ 총괄 기관인 KREI의 관리 하에 평가사업 조사 대행 및 컨설팅 업무를 담당할 업체를 각 권역별로 선정함. 이들 업체는 평가 관련 권역별 기초자료 분석, 평가관련 심층면접조사

실시, 수요자 및 운영인력 설문 실시, 컨설팅 기초자료 수집 등의 역할을 담당함.

- 권역별로 경기·강원권(경기·강원)을 담당할 업체는 (주)더비앤아이이며, 충청권(충청)은 (주)착한동네, 호남권(호남·제주)은 (주)미래농업전략연구원, 영남권(영남)은 (주)에그리나로 선정되었음.

4.2. 평가 사전 설명회 개최

- 농기계 임대사업 평가를 진행하기에 앞서 임대사업 의의에 대한 지자체의 이해 도모는 물론, 평가지표 관련 데이터를 정확히 입력하여 오차·오류를 최소화하고자 사전 설명회를 개최하였음.
 - 또한, 평가지표별 데이터 입력 요령 및 평가항목·세부 평가지표에 대한 설명과 함께 평가 이후에 진행될 일정, 사업소별 컨설팅 계획 수립 등 각종 정보를 제공하고자 진행하였음.
- 2017년 사전 설명회는 권역별로 나누어 3차례에 걸쳐 진행하였던 것과 달리 2018년 부터는 사업진행의 효율성을 개선하기 위하여 통합하여 실시되었음. 2019년 또한 통합 사전 설명회를 개최함. 설명회 주최는 농기계 임대사업 평가 총괄기관인 KREI가 담당하였으며, 대상은 평가사업 조사 대행 및 컨설팅 업무 담당 업체와 전국의 농기계 임대사업소 전담인력이었음.
- 사전 설명회를 개최하여 전국의 임대사업소 전담인력 및 조사컨설팅대행업체와 논의하는 과정 속에서 조사표(안) 및 지침서(안)의 문제점을 파악하였으며, 이를 반영하여 수정한 후 최종 조사표와 조사 지침서를 확정하였음.
- 사전 설명회에서는 동일 기종을 여러 대 보유시 각각의 기계에 대한 관리 및 임대실적 산정의 현실적 어려움과 수요자 조사표의 농업인 이해도 개선 필요성, 농업인의 수요와 정책방향과의 괴리에서 오는 농기계 이용율 하락에 대한 평가 반영, 내구연한이 지난 농

기계를 활용시 가산점 부여 방안, 가산점 항목에 대한 개선방안 제시(장애우, 국가유공자, 귀농인, 다자녀가구 우대지원 등), 임대사업소 자료 평가 프로그램 개발 필요성 등의 다양한 건의 및 의견 교환이 있었음.

표 3-32 농기계 임대사업 평가 관련 사전 설명회 개최 개요

개최일시	장소	임대사업 담당자 참석(명)
4. 9.(화) 14:00~17:00	한국철도공사 본사, 대강당	경기강원 16명, 영남 49명, 호남 45명 충청 25명, 도청 4명 등 총 139명

4.3. 평가의 공정성 확보를 위한 평가위원회 구성·운영

- 농기계 임대사업의 평가가 공정한 절차를 통해 진행되고, 보다 효율적으로 이루어지기 위해서는 임대사업 평가위원회를 구성하여 운영하는 것이 필요함.
- 평가위원회의는 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅 사업의 공정성 확보를 위해 연구 자문을 하며, 평가지침·방안 및 결과에 대해 심의·의결하는 역할을 담당함.
 - 평가위원회 위원은 연구진의 자문위원 역할을 겸임하며, 사업 운영 총괄기관인 KREI의 평가 지침과 방안에 대한 공정성 및 적정성을 심의·의결하도록 함.
 - 또한, 평가위원회는 평가 결과(발표)를 최종 심의, 지차체별 평가 순위 등을 의결하며, 평가결과를 바탕으로 실시하는 컨설팅 등에 대해 자문함.
- 평가위원회는 위원장 1인과 10인 내외의 위원으로 한국농촌경제연구원장의 위촉을 통해 구성함. 평가위원장은 위원회를 공정하고 독립적으로 운영할 수 있는 유능한 인사로 위촉함.
 - 평가위원회 위원은 10인 내외로 당연직과 위촉직으로 구분하는데, 당연직은 정책담당자(농기계 담당)이며, 위촉직은 농기계 관련 학계, 유관기관, 농업인 대표 등으로 구성함. 이 외에 평가 및 컨설팅 연구사업 총괄기관에서 1인의 간사를 둠.

- 또한, 연구의 진행에 있어 현장과 괴리를 막기 위해 평가위원회의 자문 이외에도 현장자문위원 10인 내외를 위촉하여 현장의 실제적 의견을 최대한 반영하고 자함.

표 3-33 농기계 임대사업 평가위원회 구성 및 역할

구성	역할
<ul style="list-style-type: none"> • 위원장 • 학계 • 유관기관 • 농업인 대표 • 정책담당 • 간사 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 자문과 평가지침 및 결과에 대한 최종심의의결하고 이를 공포 <ul style="list-style-type: none"> - 자문위원 겸임 가능 - 평가 지침의 공정성 적정성 심의 - 평가결과에 대한 최종 순위 결정 - 도출된 결과의 컨설팅방안 검토

- 평가위원회 위원장은 박성재 GS&J 시니어 이코노미스트로 선임하였으며, 위원은 농기계 관련 학계와 유관기관, 농업인 대표, 정부관계자 등 8명과 1명의 간사 등 총 10명으로 구성하였음.
- 평가위원회는 농기계 임대사업 평가안과 최종평가 결과 도출 등을 위해 위원장이 소집하고 평가위원 과반 이상의 출석으로 성회하며, 심의/의결은 평가방법을 준용함. 위원장 유고시에는 부위원장이 그 직무를 대행하며, 부위원장이 유고 또는 궐석 시에는 위원장이 지명한 위원이 그 직무를 대행함.
- KREI는 평가위원회의 운영을 위해 필요한 자료와 업무를 지원하고, 평가위원은 KREI의 원활하고 성공적 사업 수행을 위해 연구책임자의 요청에 따라 자문위원 겸직과 위탁연구(원고) 등을 수행할 수 있음.
 - 사업 총괄기관인 KREI는 평가위원에게 사업 예산 및 규정 범위 내에서 자문수당(교통비 별도)을 지급함.

표 3-34 농기계 임대사업 평가위원회 위원 선임

구분	성명	소속
위원장	박성재	GS&J 시니어 이코노미스트
학계	안병일	고려대학교
	김윤식	경상대학교
	양병우	전북대학교
	홍승지	충남대학교
유관기관	신승엽	농진청
농림부	최승묵	농림축산식품부 농기자재정책팀
간사	서대석	한국농촌경제연구원

표 3-35 농기계 임대사업 현장자문위원 선임

구분	성명	소속
위원장	박헌태	단국대학교
학계	조가욱	전북대학교
	정선옥	충남대학교
임대사업소	김승주	전국농기계협의회
	윤종경	전국농기계협의회
유관기관	최충묵	식량과학원
	한은성	축산공영농조합법인
언론	이은원	영농자재신문
농림부	백승권	농림축산식품부 농기자재정책팀
간사	박지연	한국농촌경제연구원

4.3.1. 평가위원회 개최

- 제1차 평가위원회는 설문조사와 컨설팅 범위와 기준을 조정하고 설문조사 기간을 조정
에 대해 논의 하였으며, 19년도 평가지표 변경된 문항을 소개하고 적정성 여부에 대해
재 논의함. 또한, 농기계 임대료 항목의 배점 상향조정에 대한 적정성, 사업지속성 확보
항목의 가점 방식, 평가지표상 용어의 명확성 등에 대해 논의함.

표 3-36 제1차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항

일시 및 장소	참석자	주요 논의 내용
<ul style="list-style-type: none"> • 일시 - 2019.4.3.(수) • 장소 - KREI 오송사무실 	<ul style="list-style-type: none"> • 위원장: 박성재 • 위원 - 김윤식(경상대) - 안병일(고려대) - 홍승지(충남대) - 박현태(단국대) - 윤종경(농기계임대사업소 경북지회장) - 신승엽(농촌진흥청) - 이은원(영농자재신문) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 설문조사 컨설팅 범위 기준 및 실시 기간 조정 ▶ 19년도 평가지표 변경된 문항 소개 ▶ 농기계 임대료 항목의 배점 상향조정에 대한 적정성 ▶ 사업지속성 확보 항목의 가점 방식 ▶ 평가지표상 용어의 명확성 ▶ 농기계 임대사업 평가표 제시

○ 제2차 평가위원회는 7명의 평가위원 및 현장자문 위원이 참석하여 농기계 임대사업소 운영 평가 결과를 공유하고 2020년 농기계 임대사업 평가에서는 임대실적의 개선을 보다 효과적으로 보여줄 지표 개발이 필요하다고 지적함. 특히 발농업 기계화 추진 성과와 향후 방향성에 대한 논의가 이루어짐. 또한, 평가지표 가·감점 항목에 대한 대안을 토의함.

표 3-37 제2차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항

일시 및 장소	참석자	주요 논의 내용
<ul style="list-style-type: none"> • 일시 - 2019.7.11(목) • 장소 - KREI 서울회의장 	<ul style="list-style-type: none"> • 위원장: 박성재 • 위원 - 김윤식(경상대) - 안병일(고려대) - 홍승지(충남대) - 박현태(단국대) - 조가옥(전북대) - 이은원(영농자재신문) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 농기계 임대사업소 운영 평가 결과 임대실적 하락 원인 분석 ▶ 중앙정부에서 제시하는 표준단기임대료의 이행률 관련 논의 ▶ 발농업 기계화 추진 성과 및 향후 방향성 검토 ▶ 평가지표 가·감점 항목 분석 ▶ 평가결과 점수 및 순위 제시 방법

○ 제3차 평가위원회에서는 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅 보고서 목차 관련 논의가 이루어졌고, 작년과 차별점을 부각하기위한 콘텐츠를 논의함. 또한, 1차 컨설팅에서 부각되어야 할 점에 대해 평가 및 자문위원의 의견을 수집함. 또한 각 시군의 임대사업소를 운영하는 주체의 장(의회 의장, 시장 등)에 대한 농기계임대사업에 대한 인지도를 조사하기 위한 체계(안)를 검토함. 추가적으로, 선도 경영 사업소 후보군 선정을 위한 조사 방법에 대해 토의 하였으며, 위탁 과제로 진행 중인 “농기계 임대사업 목적에 맞는 성과 지표 발굴” 및 “농기계 임대사업 수요 및 적정 농기계 보유 분석”에 대한 연구 진행 상황을 공유함.

표 3-38 제3차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항

일시 및 장소	참석자	주요 논의 내용
<ul style="list-style-type: none"> • 일시 - 2019.8.20.(화) • 장소 - KREI 서울회의장 	<ul style="list-style-type: none"> • 위원장: 박성재 • 위원 - 김윤식(경상대) - 안병일(고려대) - 홍승지(충남대) - 박현태(단국대) - 조가옥(전북대) - 양병욱(전북대) - 정선옥(충남대) - 이은원(영농자재신문) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅 보고서 목차 관련 논의 ▶ 1차 컨설팅 및 지표 논의 ▶ 임대사업소 운영 주체 조사 체계(안) 검토 ▶ 선도 경영 사업소 후보군 선정을 위한 조사 방법 및 명칭 제시 ▶ 위탁 과제로 진행 중인 “농기계 임대사업 목적에 맞는 성과 지표 발굴” 및 “농기계 임대사업 수요 및 적정 농기계 보유 분석” 중간 검토

○ 제4차 농기계 임대사업 평가에는 평가위원 및 자문의원 6인이 참여 하였고, 컨설팅 협력업체 실무진 각 1인이 참여하여 1차 컨설팅 진행상황을 공유함. 추가적으로 각 권역 별로 확정된 대면 보고 일정을 공유하고, 대면보고 계획을 공유함. 또한, 동계 워크샵에서 수상하게 될 우수사업소 및 선도 경영 사업소 선정에 대한 논의가 있었음.

표 3-39 제4차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항

일시 및 장소	참석자	주요 논의 내용
<ul style="list-style-type: none"> • 일시 - 2019.11.7.(목) • 장소 - KREI 오송사무실 	<ul style="list-style-type: none"> • 위원장: 박성재 • 위원 - 홍승지(충남대) - 박현태(단국대) - 조가옥(전북대) - 양병욱(전북대) - 신승엽(농촌진흥청) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우수 사업소 및 선도 경영 사업소 선별 기준 논의 ▶ 우수 사업소 및 선도 경영 사업소 명칭 및 연속 수상 관련 검토 ▶ 협력업체 컨설팅 진행 과정 소개 ▶ 평가 결과 보고서 목차(안) 중 임대사업소 주요 실태 분석 방법 논의

4.4. 평가 관련 정보 공유를 위한 워크숍 개최

○ 농기계 임대사업의 평가 관련 정보를 사업소 담당인력들과 공유하고, 평가결과 공지 및 이후 추진되는 컨설팅 일정 등을 설명하고자 2차례에 걸친 워크숍을 실시하였음.

○ 제1차 워크숍은 2018년 7월 17~18일(1박 2일)에 개최되었으며, 농업기계 임대사업의 추진 정책(농림축산식품부 백승권 주무관), 평가결과 및 향후 컨설팅 내용과 일정(KREI 박지연 박

사 및 서대석 박사), 주산지 일관기계화 운영방안(국립농업과학원 김병갑 연구관), 농기계 임대사업 평가 전산고도화(KREI 김상범 전산팀장, (주)포템스 최순석 부장), 농기계 임대사업 수요 및 적정 농기계 보유 분석(경상대학교 김윤식 교수), 토론회로 구성됨.

표 3-40 농기계 임대사업 관련 워크숍 개최 개요

구분	주요 발표
제1차 워크숍 • 일시 - 2019.7.17.~7.18. • 장소 - 대전 계룡스파텔, 태극홀	▶ 발표 1: 농기계 임대사업 주요 정책 추진방향(농림축산식품부 백승권 주무관) ▶ 발표 2: 주산지일관기계화 운영방안 (국립농업과학원 김병갑 연구관) ▶ 발표 3: 농기계임대사업 평가 전산고도화 ▶ 발표 4: 농기계임대사업 평가 개요(평가위원장 박성재) ▶ 발표 5: 농기계임대사업 평가 결과 및 컨설팅 계획(KREI 서대석 박사)
제2차 워크숍 • 일시 - 2019.12.3.~12.4. • 장소 - 대전 계룡스파텔, 태극홀	▶ 발표 1: 농업기계화 정책 및 20년 임대사업 방향(농림축산식품부 백승권 주무관) ▶ 발표 2: 주산지일관기계화 운영방안 (국립농업과학원 김병갑 연구관) ▶ 발표 3: 농기계임대사업 사업 개요 및 주요현황(KREI 박지연 박사) ▶ 발표 4: 농기계임대사업 컨설팅 경과 및 주요내용(KREI 서대석 박사) ▶ 발표 5: 농기계임대사업 DB표준화 및 평가시스템 고도화

○ 제2차 워크숍은 12월 3~4일(1박 2일)에 개최되었으며, 농업기계화 정책 및 20년 임대사업 방향(농림축산식품부 백승권 주무관), 주산지 일관기계화 운영방안(국립농업과학원 김병갑 연구관), 2017년 농기계 임대사업소의 주요 실태 분석 및 농기계 임대사업 컨설팅 주요 경과(KREI 서대석 박사), 농기계임대사업 DB표준화 및 평가시스템 고도화(KREI 김상범 전산팀장)등에 대해 발표 후, 참석자들과 함께 토론(각 시군별 조례 반영 우수사례 공유 및 질의 응답)의 장을 마련하였음.

4

농기계 임대사업소 주요 실태 분석

1. 농기계 임대사업소 운영현황

1.1. 농기계 임대사업소 일반 현황

- 전국의 농기계 임대사업소 전체를 조사한 결과, 2018년 기준 141개 시·군에서 농기계 임대사업소를 운영한 것으로 나타남. 지소(분소)를 보유한 임대사업소는 전체 사업소 중 71.6%이며 이는 전년대비 5.7%p, 지소(분소)를 보유한 사업소가 8개소 증가하였음. 이는 사업소 소속 시·군 지역이 광범위하여 관내 농업인이 사업소까지 방문하기 곤란한 경우에 대응하고자 지소(분소)를 설립하기 때문임.
- 지역별로는 강원은 한 곳을 제외한 모든 임대사업소가 지소(분소)를 보유하고 있으며, 전북은 85.7%, 충북 81.8%, 경북은 75.0% 순으로 지소(분소) 보유 비율이 높은 것으로 나타남. 반면, 제주는 전년도와 마찬가지로 지소(분소)를 보유하고 있는 사업소가 없으며, 경기와 전남도 지소(분소) 보유 비율이 각각 50.0%, 68.2%로 낮은 것으로 조사됨.
 - 전년대비 지소(분소)를 보유하고 있는 임대사업소는 경기에 3개소, 충북 1개소, 경남 4개소 증가하였음.

표 4-1 농기계 임대사업소의 지소(분소) 보유 여부

단위: 개소 수, %

권역	본소+지소(분소)		지소(분소) 보유율		본소당 평균 지소(분소)수	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
전국	602	642	66.4	71.6	1.4	1.6
경기강원	86	94	62.5	71.9	1.7	1.9
강원	57	62	93.8	93.8	2.6	2.9
경기	29	32	31.3	50.0	0.8	1.0
충청	67	71	73.1	76.9	1.6	1.7
충북	33	36	72.7	81.8	2.0	2.3
충남	34	35	73.3	73.3	1.3	1.3
영남	90	99	62.8	72.1	1.1	1.3
경북	57	61	75.0	75.0	1.4	1.5
경남	33	38	47.4	68.4	0.7	1.0
호남·제주	101	104	67.5	67.5	1.5	1.6
전북	37	39	85.7	85.7	1.6	1.8
전남	60	61	68.2	68.2	1.7	1.8
제주	4	4	0.0	0.0	0.0	0.0

주 1) 계는 시군수 기준이며, () 내는 계에 대한 구성비임.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2018년 기준 전체 농기계 임대사업소 중에서 농업인을 대상으로 농기계 교육훈련을 실시하고 있는 임대사업소의 비중은 91.5%로 나타나 전년대비 다소 감소하였지만 여전히 대부분의 임대사업소가 농기계 교육훈련을 제공하고 있는 것으로 조사됨.

- 지역별로 살펴보면 강원과 전북, 제주의 임대사업소는 모두 농기계 교육훈련을 실시하고 있으며, 반면, 충북은 임대사업소의 63.6%, 경기는 87.5%만이 농기계 교육훈련을 실시하고 있어 타 지역에 비해 그 비율이 낮은 것으로 나타남.
- 전년대비 농기계 교육훈련을 실시하는 임대사업소는 경북과 전북에 각각 1개소씩 증가하였고, 반면, 경기도에 1개소, 충북에 3개소, 경남에 2개소 감소하였음.
- 농기계 교육훈련을 실시하는 임대사업소의 연간 평균 교육시간은 238.9시간으로 조사되었으며, 지역별 교육시간은 전남이 가장 많으며, 다음이 전북, 경남, 경기 등의 순으로 조사됨.⁷⁾

7) 연간 교육시간의 경우 도별 편차가 심한 편인데, 이는 정규 교육시간만 표기한 도가 있는가 하면, 임대 농업인에게 구두로 이루어진 교육도 포함한 도도 있으며, 사업소 담당인력 전체 인원이 실시한 교육을 모두 합한 경우도 있기

표 4-2 농기계 임대사업소의 농기계 교육훈련 여부

단위: 개소 수, %

권역	하고 있음		하지 않음		계		평균 연간 교육시간 (시간)
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	
전국	133(94.3)	129(91.5)	8(5.7)	12(8.5)	141(100.0)	141(100.0)	238.9
경강원	31(96.9)	30(93.8)	1(3.1)	2(6.3)	32(100.0)	32(100.0)	178.5
강원	16(100.0)	16(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	16(100.0)	16(100.0)	104.1
경기	15(93.8)	14(87.5)	1(6.3)	2(12.5)	16(100.0)	16(100.0)	258.1
충청	24(92.3)	21(80.8)	2(7.7)	5(19.2)	26(100.0)	26(100.0)	86.8
충북	10(90.9)	7(63.6)	1(9.1)	4(36.4)	11(100.0)	11(100.0)	106.9
충남	14(93.3)	14(93.3)	1(6.7)	1(6.7)	15(100.0)	15(100.0)	74.0
영남	40(93.0)	39(90.7)	3(7.0)	4(9.3)	43(100.0)	43(100.0)	213.4
경북	21(87.5)	22(91.7)	3(12.5)	2(8.3)	24(100.0)	24(100.0)	145.6
경남	19(100.0)	17(89.5)	0(0.0)	2(10.5)	19(100.0)	19(100.0)	312.9
호남·제주	38(94.4)	39(97.5)	2(5.6)	1(2.5)	40(100.0)	40(100.0)	378.2
전북	13(92.9)	14(100.0)	1(7.1)	0(0.0)	14(100.0)	14(100.0)	352.4
전남	21(95.5)	21(95.5)	1(4.5)	1(4.5)	22(100.0)	22(100.0)	435.4
제주	4(100.0)	4(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(100.0)	4(100.0)	168.5

주 1) 계는 사군수 기준이며, () 내는 계에 대한 구성비임.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

3) 수치는 본소와 지소(본소)가 포함되어 있음.

자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2018년 기준 농기계 임대사업소의 76.6%는 농기계 순회수리를 실시하고 있으며, 전담 인력 부족 등으로 인해 교육훈련 비중보다는 다소 낮은 수준임.

- 지역별로 살펴보면 충북과 충남이 100% 순회수리하는 것으로 조사되었으나, 경기와 전북, 경북은 순회수리 비중이 각각 43.8%, 57.1%, 62.5%로 나타나 타 지역에 비해 상대적으로 낮음.
- 전년대비 순회수리를 실시하는 임대사업소는 경북에 1개소 증가한 반면, 전남과 제주는 오히려 2개소와 1개소 감소하였음.

때문임. 다만, 평가지표에서 점수화할 때에는 교육훈련 여부만 포함되고, 교육시간은 고려하지 않아 편차에 따른 문제는 발생하지 않음. 그럼에도 불구하고 향후에는 교육시간에 대한 일관된 기준을 마련하여 조사할 필요가 있음.

표 4-3 농기계 임대사업소의 순회수리 여부

단위: 개소 수, %

권역	하고 있음		하지 않음		계	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
전국	110(78.0)	108(76.6)	31(22.0)	33(23.4)	141(100.0)	141(100.0)
경기강원	21(65.6)	21(65.6)	11(34.4)	11(34.4)	32(100.0)	32(100.0)
강원	14(87.5)	14(87.5)	2(12.5)	2(12.5)	16(100.0)	16(100.0)
경기	7(43.8)	7(43.8)	9(56.2)	9(56.3)	16(100.0)	16(100.0)
충청	26(100.0)	26(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	26(100.0)	26(100.0)
충북	11(100.0)	11(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	11(100.0)	11(100.0)
충남	15(100.0)	15(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	15(100.0)	15(100.0)
영남	32(74.4)	33(76.7)	11(25.6)	10(23.3)	43(100.0)	43(100.0)
경북	14(58.3)	15(62.5)	10(41.7)	9(37.5)	24(100.0)	24(100.0)
경남	18(94.7)	18(94.7)	1(5.3)	1(5.3)	19(100.0)	19(100.0)
호남·제주	31(77.5)	28(70.0)	9(22.5)	12(30.0)	40(100.0)	40(100.0)
전북	8(57.1)	8(57.1)	6(42.9)	6(42.9)	14(100.0)	14(100.0)
전남	19(86.4)	17(77.3)	3(13.6)	5(22.7)	22(100.0)	22(100.0)
제주	4(100.0)	3(75.0)	0(0.0)	1(25.0)	4(100.0)	4(100.0)

주 1) 계는 시군수 기준이며, () 내는 계에 대한 구성비임.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

3) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.

자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

1.2. 농기계 임대사업소의 농기계 보유 현황

○ 2018년 기준 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 농기계(부속기 포함)는 총 7만 1,536대로 임대사업소(시·군 기준) 당 평균 507.3대를 보유하고 있는 것으로 조사되었음.

- 전체 농기계의 95%인 6만 7,098대는 임대용 농기계이며, 2.2%인 1,562대는 폐기 대상 농기계, 1.2%인 869대는 예비농기계, 0.8%인 535대는 교육용 농기계, 0.4%인 280대는 사업소관리용 농기계, 0.2%인 118대는 기타 용도로 조사되었음.

표 4-4 용도별 농기계 수

단위: 대, %

용도	농기계 수	비율
임대용	67,098	95.2
교육용	535	0.8
사업소관리용	280	0.4
예비농기계용	869	1.2
폐기대상	1,562	2.2
기타	118	0.2
합계	70,462	100.0

주: 미응답으로 인하여 충남 태안군, 전북 정읍시, 제주 동부의 농기계는 제외.

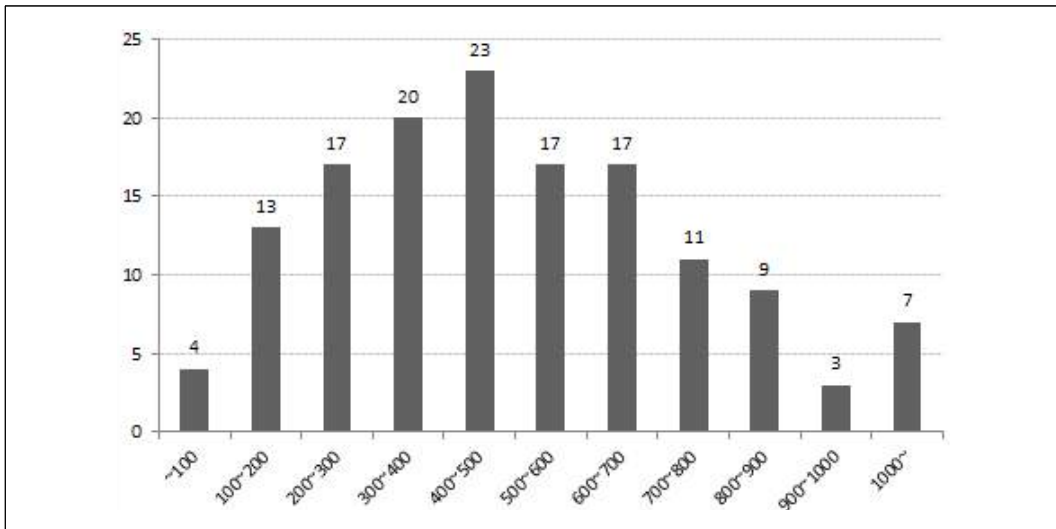
자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 청주시 농기계 임대사업소가 총 1,632대로 가장 많은 농기계를 보유하고 있었으며, 그 다음으로 상주시(1,599대), 나주시(1,327대), 영광군(1,271대) 순으로 보유 농기계 수가 많았음.

○ 전체 사업소 중 16.3%가 400대 이상 500대 미만 규모의 농기계를 보유하고 있어 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 그 다음으로는 300대 이상 400대 미만 규모의 농기계를 보유하고 있는 사업소의 비중이 14.2%로 높게 나타남. 따라서 대규모 사업소보다는 중간규모의 사업소의 비중이 높은 것으로 파악됨.

그림 4-1 보유 농기계 규모별 농기계 임대사업소 현황

단위: 개소



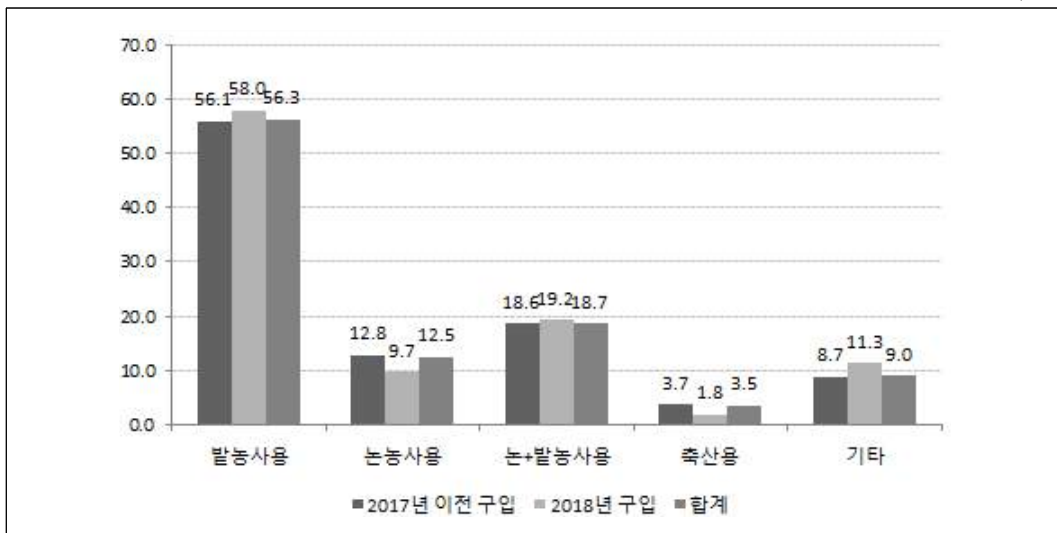
자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2018년 기준 농기계 이용 용도별 보유 농기계의 비율을 살펴보면 발농사용이 전체의 56.4%인 4만 321대를 보유하고 있으며, 논농사용과 발농사용 겸용이 18.7%인 1만 3,349대, 논농사용 농기계는 8,934대로 12.5%를 차지하여 발농사용이 가장 많음.

- 2018년 신규 구입한 농기계의 경우, 발농사용이 58.0%, 논농사용과 발농사용 겸용이 19.2%로 기존 보유 농기계의 비중보다 높고, 논농사용은 9.7%로 기존 보유 농기계 비중보다 낮아, 사업소의 보유 농기계가 발농사용 농기계 위주의 구성으로 이동하고 있음.

그림 4-2 이용 용도별 보유 농기계 비율

단위: %



자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 지역별 농기계 보유율을 살펴보면 경북이 1만 2,535로 17.5%의 비중을 차지하며, 전남은 15.9%인 1만 1,409대, 강원은 13.2%인 9,466대 순으로 보유하고 있음.

○ 보유 농기계 중 발농사용 농기계 비중은 제주도가 86.7%로 가장 높게 나타났으며, 경기 69.7%, 강원 62.5%, 전북 62.0% 순으로 조사되었음.

- 반면, 경남과 전남은 발농사용 농기계 보유 비중이 각각 38.0%, 51.0%로 타 지역에 비해 낮으며, 대신 논농사용과 발농사용 겸용 농기계 보유 비중이 높은 것으로 나타남.

표 4-5 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 보유 현황

단위: 대, %

권역	발농사용	논농사용	논·밭농사용	축산용	기타	계
전국	40,321 (56.4)	8,934 (12.5)	13,349 (18.7)	2,534 (3.5)	6,398 (8.9)	71,536 (100.0)
경기·강원	9,698 (65.1)	1,536 (10.3)	2,133 (14.3)	718 (4.8)	802 (5.4)	14,887 (100.0)
강원	5,919 (62.5)	810 (8.6)	1,454 (15.4)	642 (6.8)	641 (6.8)	9,466 (100.0)
경기	3,779 (69.7)	726 (13.4)	679 (12.5)	76 (1.4)	161 (3.0)	5,421 (100.0)
충청	9,589 (58.8)	1,951 (12.0)	3,017 (18.5)	466 (2.9)	1,295 (7.9)	16,318 (100.0)
충북	4,308 (59.1)	503 (6.9)	1,467 (20.1)	266 (3.6)	745 (10.2)	7,289 (100.0)
충남	5,281 (58.5)	1,448 (16.0)	1,550 (17.2)	200 (2.2)	550 (6.1)	9,029 (100.0)
영남	9,576 (47.8)	2,497 (12.5)	4,543 (22.7)	997 (5.0)	2,430 (12.1)	20,043 (100.0)
경북	6,724 (53.6)	1,308 (10.4)	2,928 (23.4)	519 (4.1)	1,056 (8.4)	12,535 (100.0)
경남	2,852 (38.0)	1,189 (15.8)	1,615 (21.5)	478 (6.4)	1,374 (18.3)	7,508 (100.0)
호남·제주	11,458 (56.5)	2,950 (14.5)	3,656 (18.0)	353 (1.7)	1,871 (9.2)	20,288 (100.0)
전북	5,169 (62.0)	1,048 (12.6)	1,342 (16.1)	135 (1.6)	642 (7.7)	8,336 (100.0)
전남	5,818 (51.0)	1,902 (16.7)	2,314 (20.3)	218 (1.9)	1,157 (10.1)	11,409 (100.0)
제주	471 (86.7)	0 0.0	0 0.0	0 0.0	72 (13.3)	543 (100.0)

주 1) () 내는 계에 대한 구성비임.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

3) 수치는 본소와 지소(본소)가 포함되어 있음.

자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2018년 기준 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 농기계 가운데, 여성친화형 농기계의 보유 비중은 26.4%로 조사되었음.⁸⁾

8) 농기계 임대사업소가 구입한 농기계의 구입금액 대비 여성친화형 농기계 비중도 23.3%로 파악됨.

- 2018년 신규 구입한 농기계의 경우, 여성친화형 농기계의 비중이 31.1%로 기존 보유 농기계 중 여성친화형 농기계의 비중보다 높게 나타나, 이전 대비 여성친화형 농기계 구입 비중이 증가하였음을 알 수 있음.

○ 지역별로는 여성친화형 농기계 보유 비중이 가장 높은 지역은 전남으로 전체 농기계의 45.1%가 여성친화형 농기계인 것으로 조사되었음. 그 다음으로 경기와 충남이 각각 26.0%와 25.4%로 높게 나타남.

- 반면 여성친화형 농기계 보유 비중이 가장 낮은 지역은 충북과 전북으로 각각 16.1%, 19.7%로 나타났음.

표 4-6 농기계 임대사업소의 여성친화형 농기계 보유 현황

단위: 대, %

권역	총 농기계 수	여성친화형 농기계 수	여성친화형 농기계 비율
전국	71,536	18,875	26.4
경가강원	14,887	3,746	25.2
강원	9,466	2,337	24.7
경기	5,421	1,409	26.0
충청	16,318	3,467	21.2
충북	7,289	1,176	16.1
충남	9,029	2,291	25.4
영남	20,043	4,765	23.8
경북	12,535	2,922	23.3
경남	7,508	1,843	24.5
호남제주	20,288	6,897	34.0
전북	8,336	1,640	19.7
전남	11,409	5,143	45.1
제주	543	114	21.0

주 1) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

2) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.

3) 미응답으로 인하여 강원 동해시, 삼척시, 충북 단양군, 충남 천안시, 청양군, 전남 보성군, 전북 정읍시는 제외함.

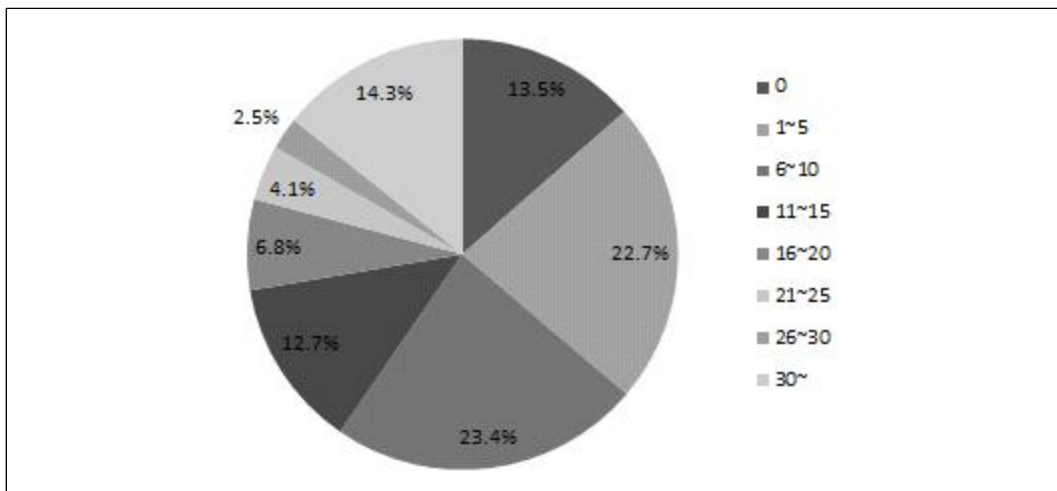
자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

1.3. 농기계 임대일수 및 이용 농가수

○ 2018년 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 임대농기계⁹⁾의 해당 임대일수는 임대일수가 0인 농기계를 모두 포함하여 평균 10.9일로 조사되었으며, 이는 2017년 10.5일보다 다소 개선된 수준으로 나타남.

○ 전체 임대용 농기계의 13.5%가 임대실적이 없는 것으로 조사되었음. 임대일수가 1~5일인 농기계의 비율은 22.7%, 6~10일인 농기계의 비율은 23.4%로 나타나, 전체 농기계의 약 35%가 임대일수가 5일 이하이며, 전체 농기계의 약 60%가 임대일수가 10일 이하인 것으로 조사됨.

그림 4-3 임대일수별 보유 농기계 비율



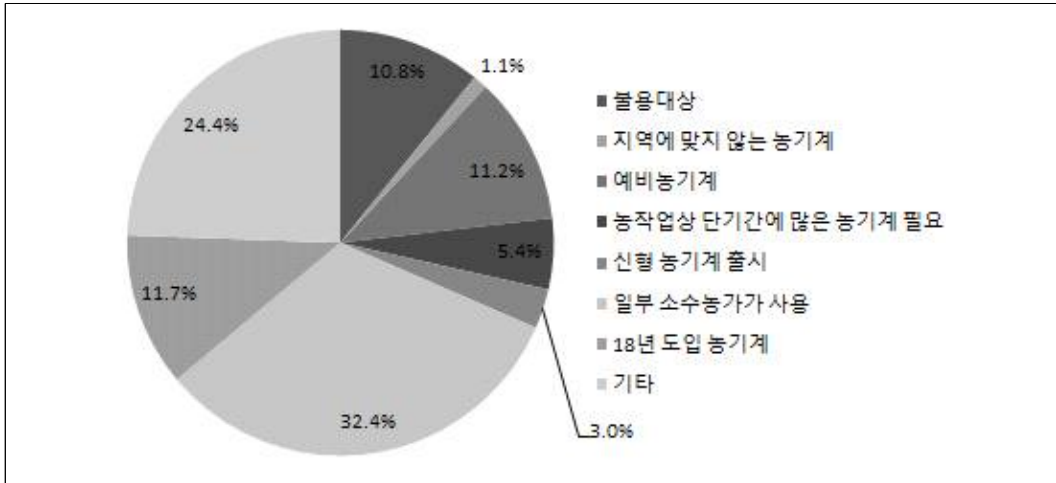
자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 임대일수가 5일 이하인 농기계의 저조한 실적 원인을 조사한 결과, 일부의 소수농가만 이용하는 것이 32.4%로 가장 큰 원인으로 나타났음.

- 그 다음으로는 2018년에 도입이 11.7%, 예비농기계가 11.2%, 불용대상이 10.8% 순으로 저조한 실적의 원인으로 지적되었음.

9) 교육용, 사업소관리용, 폐기대상 등을 제외한 임대용 농기계만을 포함함.

그림 4-4 임대일수 5일 이하 농기계의 원인



자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 지역별로는 제주의 해당 임대일수가 23.9일로 가장 높았으며, 전북 12.0일, 충북과 충남이 11.7일, 전남 11.5일 순으로 높은 것으로 조사되었음.

- 반면 강원과 경남는 해당 임대일수가 각각 8.4일, 9.5일로 타 지역에 비해 낮은 것으로 나타남.

○ 이용용도별로 살펴보면 논농사와 밭농사 겸용 농기계의 해당 임대일수가 13.4일로 가장 많으며, 기타 12.8일, 밭농사용 10.3일, 논농사용 9.0일, 축산용 8.5일 순으로 나타남.

○ 밭농사용 농기계의 해당 임대일수는 평균 10.3일이며, 지역별로는 제주가 23.9일로 가장 많으며, 다음이 전북 11.7일, 충남 11.5일 등의 순임. 반면, 강원, 경남, 경북의 해당 임대일수는 각각 8.2일, 8.4일, 9.3일로 나타나 상대적으로 낮은 상황임.

- 논농사와 밭농사 겸용 농기계의 경우 지역별로 충북이 16.3일로 가장 많으며, 다음이 경북 14.6일, 전남 14.3일의 순으로 많은 것으로 조사되었음. 반면, 강원과 경기의 해당 임대일수는 각각 9.4일, 11.2일로 나타나 상대적으로 낮은 것으로 조사됨.

표 4-7 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 대당 임대일수

단위: 일

권역	발농사용	논농사용	논+발농사용	축산용	기타	계
전국	10.3	9.0	13.4	8.5	12.8	10.9
경강원	9.1	7.6	10.3	11.0	8.4	9.1
강원	8.2	6.8	9.4	10.7	7.1	8.4
경기	9.9	8.5	11.2	11.3	9.7	9.9
충청	10.9	9.8	14.5	8.2	13.8	11.7
충북	10.3	8.5	16.3	7.4	13.6	11.7
충남	11.5	11.0	12.8	9.1	14.1	11.7
영남	8.9	7.5	13.9	6.9	12.6	10.2
경북	9.3	7.5	14.6	6.4	15.2	10.8
경남	8.4	7.5	13.2	7.4	10.1	9.5
호남제주	15.4	10.2	13.4	8.9	14.5	15.8
전북	11.7	11.7	12.5	10.4	14.1	12.0
전남	10.8	8.7	14.3	7.5	14.9	11.5
제주	23.9	-	-	-	-	23.9

주 1) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

2) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.

자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 전체 임대용 농기계 중 내용연수가 초과한 농기계의 비율은 29.3%이며 노후농기계의 임대일수는 8.4일로 조사되었음. 내용연수가 초과하지 않은 농기계의 11.8일보다 3일 이상 낮은 것으로 나타남.

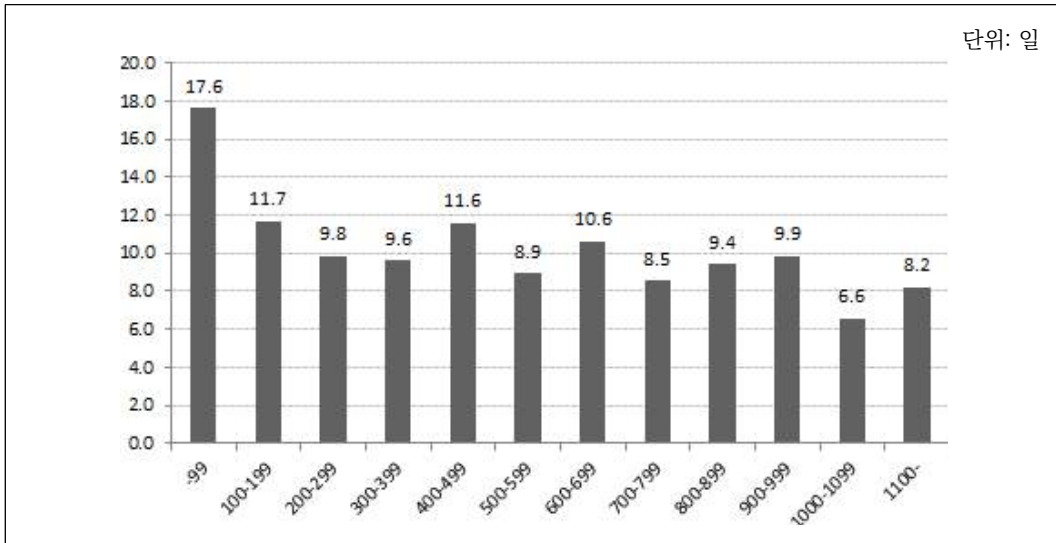
- 내용연수가 초과한 농기계 중 임대실적이 없는 농기계의 비율은 17.4%로, 내용연수가 초과하지 않은 농기계 중 임대실적이 없는 농기계의 비율 11.9%보다 높게 나타남.
- 노후 농기계의 적절한 폐기 및 관리를 통해 임대사업의 효율성을 개선할 필요가 있음.

○ 전체 임대용 농기계 중 중앙정부의 지원을 받아 구입한 농기계의 임대일수는 10.2일로 중앙정부의 지원을 받지 않고 지자체나 기타 재원으로 구입한 농기계의 임대일수 12.1일보다 낮은 것으로 나타남.

○ 또한 전체 임대용 농기계 중 여성용 농기계의 임대일수는 11.8일로 여성용 농기계를 제외한 일반 농기계의 임대일수 10.6일보다 1.2일 높게 조사됨.

○ 임대사업소의 규모별 임대일수를 살펴보면, 보유 농기계가 100대 미만의 소규모 임대사업소의 농기계당 임대일수가 17.6일로 가장 높게 나타났으며, 100대 이상 200대 미만 규모의 임대사업소의 농기계 임대일수가 11.7일, 400대 이상 500대 미만의 농기계 임대일수가 11.6일 순으로 조사됨.

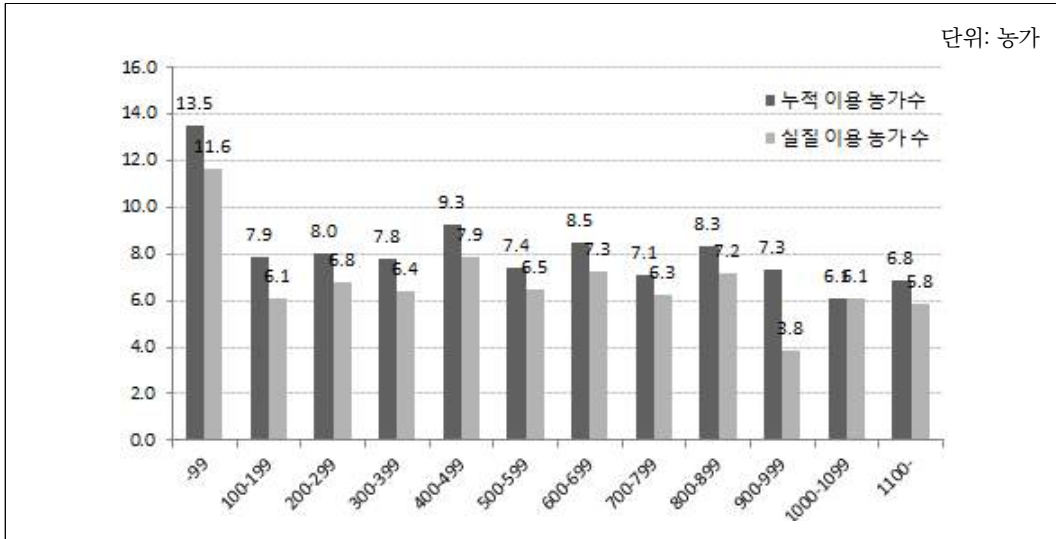
그림 4-5 임대사업소 규모별 농기계당 임대일수



자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 임대사업소의 규모별 이용농가수를 살펴보면, 보유 농기계가 100대 미만의 소규모 임대사업소의 농기계당 누적 이용농가수가 13.5농가로 가장 높게 나타났으며, 400대 이상 500대 미만 규모의 임대사업소의 농기계당 누적 이용농가수가 9.3농가, 600대 이상 700대 미만의 누적 이용농가수가 8.5농가 순으로 높은 것으로 조사됨.

그림 4-6 임대사업소 규모별 농기계당 이용농가수

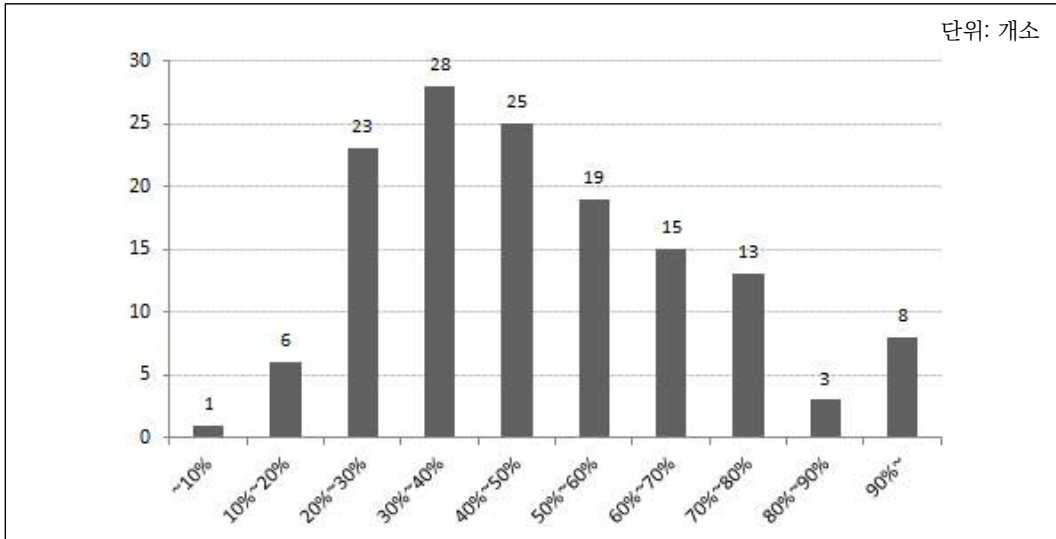


자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 지역의 특성별 임대성과를 알아보기 위하여, 임대사업소 관할구역 농지 중 밭의 비중별 농기계당 임대일수와 이용농가수를 분석하였음.

- 밭 비중이 가장 적은 시·군은 전북 군산시로 전체 농지 중 밭의 비율이 9.3%이며, 반면 제주지역은 밭의 비율이 약 100%로 나타남.
- 전체 임대사업소 중 약 20%의 사업소가 밭 비중이 30% 이상 40% 미만인 지역에 위치하고 있으며, 그 다음으로는 밭 비중이 40% 이상 50% 미만인 지역에 약 18%의 사업소가 위치함. 약 60%의 임대사업소가 밭면적 비중이 50% 미만인 지역에 자리하고 있음.

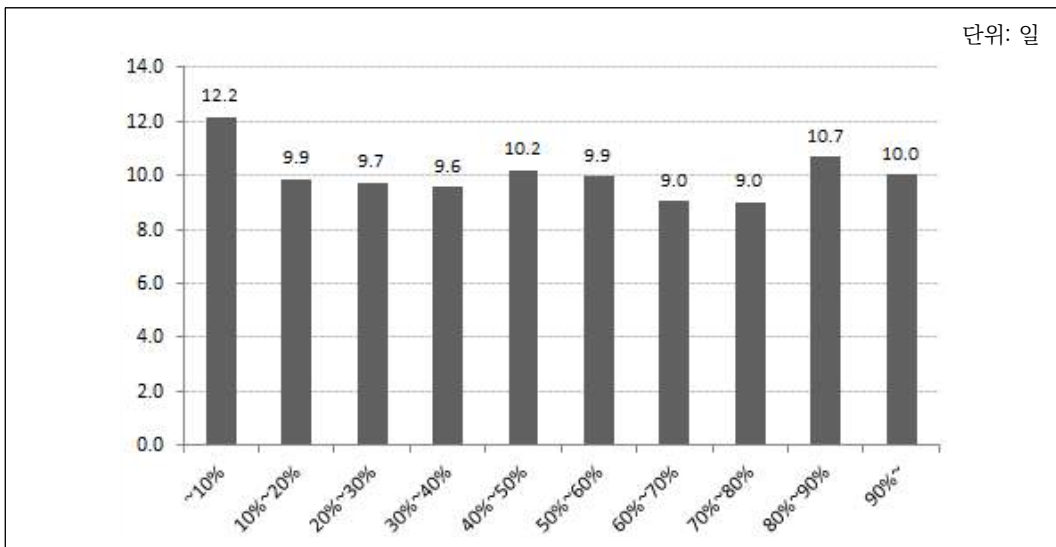
그림 4-7 관할지역의 발면적 비중별 농기계 임대사업소 수



자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 임대사업소 관할구역 농지 중 발면적 비중별 농기계당 임대일수를 살펴보면, 발 비중이 10% 미만인 지역의 농기계당 임대일수가 12.2일로 가장 높게 나타났으며, 80% 이상 90% 미만인 지역의 임대사업소 농기계 임대일수가 10.7일, 40% 이상 50% 미만인 지역의 농기계 임대일수가 10.2일 순으로 조사됨.

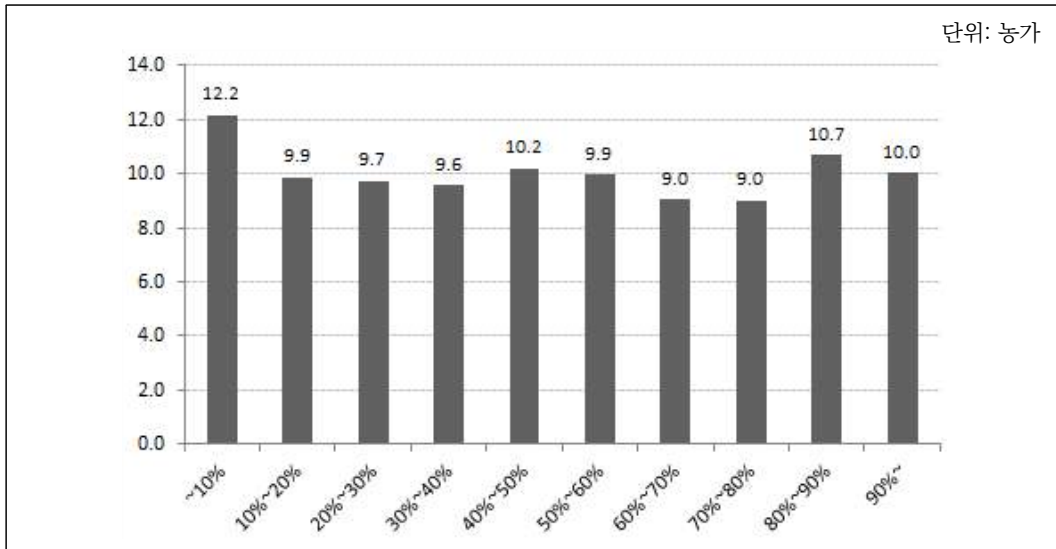
그림 4-8 임대사업소 관할구역의 발 비중별 농기계당 임대일수



자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 임대사업소 관할구역 농지 중 밭면적 비중별 농기계당 누적 이용농가수를 살펴보면, 밭 비중이 10% 미만인 지역의 농기계당 누적 이용농가수가 10.2농가로 가장 높게 나타났으며, 80% 이상 90% 미만인 지역의 임대사업소 농기계 누적 이용농가수가 9.5농가, 50% 이상 60% 미만인 지역의 농기계 누적 이용농가수가 8.2일 순으로 조사됨.

그림 4-9 임대사업소 관할구역의 밭 비중별 농기계당 이용농가수



자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

2. 농기계 임대사업소 인력과 조직 현황

2.1. 농기계 임대사업소 전담인력 현황

○ 2018년 기준 농기계 임대사업 업무를 전담하고 있는 인력은 전국적으로 총 1,564명으로 임대사업소 당 전담인력은 시·군 기준으로 11.1명임.

- 사업소당 전담인력이 가장 많은 지역은 경북으로 사업소 당 14.5명이 임대사업 업무를 전담하고 있으며, 그 다음으로 충북, 강원이 13.5명, 12.8명 순으로 많은 것으로 조사되었음. 반면, 제주, 경기, 충남은 사업소당 전담인원이 다소 적은 것으로 나타남.

○ 고용형태별로는 정규직이 1,123명으로 71.8%이며, 계약직은 28.2%인 441명으로 나타나, 2017년 정규직 69.0%, 계약직 31.9%에서 정규직의 비중이 다소 증가함.¹⁰⁾

- 정규직의 비중이 높은 지역은 강원과 전북으로 각각 81.5%, 81.3%이며, 경북과 전남, 경남은 임대사업소 전담인력 중 정규직 비중이 각각 60.1%, 66.1%, 67.7%로 낮은 편임.

○ 임대사업소 정규직 전담인력의 근무연수는 평균 9.6년이며, 계약직의 연간 근무일수는 평균 236일로 조사됨.

○ 전체 전담인력의 37.3%는 임대사업소 관리 업무를 담당하고 있으며, 농기계수리 및 관리 49.5%, 서무 5.2%, 기타업무에 8.0%의 인력이 배치되어 있는 것으로 나타남.

표 4-8 농기계 임대사업소의 전담인력 현황

단위: 명(%), 연, 일

권역	고용형태			임대사업소 당 전담인력	정규직 평균 근무연수	계약직 평균 연간 근무일수
	정규직	계약직	계			
전국	1,123(71.8)	441(28.2)	1,564(100.0)	11.1	9.6	236.0
경강	249(79.8)	63(20.2)	312(100.0)	9.8	10.5	243.4
강원	167(81.5)	38(18.5)	205(100.0)	12.8	9.1	218.2
경기	82(76.6)	25(23.4)	107(100.0)	6.7	11.8	268.6
충청	227(78.5)	62(21.5)	289(100.0)	11.1	9.5	235.3
충북	104(70.3)	44(29.7)	148(100.0)	13.5	8.1	246.9
충남	123(87.2)	18(12.8)	141(100.0)	9.4	10.5	222.0
영남	341(62.8)	202(37.2)	543(100.0)	12.6	9.7	232.0
경북	209(60.1)	139(39.9)	348(100.0)	14.5	9.6	230.3
경남	132(67.7)	63(32.3)	195(100.0)	10.3	9.9	234.5
호남제주	306(72.9)	114(27.1)	420(100.0)	10.5	9.5	257.6
전북	135(81.3)	31(18.7)	166(100.0)	11.9	6.4	251.4
전남	156(66.1)	80(33.9)	236(100.0)	10.7	11.2	272.3
제주	15(83.3)	3(16.7)	18(100.0)	4.5	11.7	175.0

주 1) () 내는 계에 대한 구성비임.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

3) 수치는 본소와 지소(본소)가 포함되어 있음.

자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

10) 정규직은 고용 계약 기간이 1년 이상인 임금 근로자 또는 고용계약 기간을 정하지 않고 일하는 정규 직원인 '상용 근로자'로서 무기계약직을 포함함. 계약직은 고용 계약 기간이 1년 미만인 임금 근로자로서 임시 및 일용 근로자를 말함.

○ 2018년 기준 농기계 임대사업소에 근무하는 전담인력의 전문인력 비율은 평균 73.5%로 2017년 71.8%보다 1.7%p 높아졌으며, 농기계 임대사업소 전담인력의 전문성은 지속적으로 개선되고 있는 것으로 분석됨.

- 지역별로는 제주의 전문인력 비율이 88.9%로 가장 높으며, 전북 83.1% 강원 80.0%, 전남 77.1% 순으로 높게 나타남.

표 4-9 농기계 임대사업소 전담인력의 전문성

단위: 명, %

권역	전문 경력관	5년 이상 경력자	무기 계약직	임기제 공무원	농기계학과 졸업자	농기계 자격증	전문교육 이수자	총 전문 인력
전국	73 (6.3)	514 (44.7)	613 (53.3)	74 (6.4)	134 (11.7)	886 (77.0)	237 (20.6)	1,150 (100.0)
경기강원	12 (4.9)	111 (45.3)	119 (48.6)	20 (8.2)	20 (8.2)	180 (73.5)	79 (32.2)	245 (100.0)
강원	7 (4.3)	73 (44.5)	93 (56.7)	3 (1.8)	5 (3.0)	131 (79.9)	57 (34.8)	164 (100.0)
경기	5 (6.2)	38 (46.9)	26 (32.1)	17 (21.0)	15 (18.5)	49 (60.5)	22 (27.2)	81 (100.0)
충청	18 (8.5)	115 (54.5)	94 (44.5)	10 (4.7)	34 (16.1)	167 (79.1)	43 (20.4)	211 (100.0)
충북	7 (6.7)	54 (51.9)	37 (35.6)	7 (6.7)	21 (20.2)	84 (80.8)	32 (30.8)	104 (100.0)
충남	11 (10.3)	61 (57.0)	57 (53.3)	3 (2.8)	13 (12.1)	83 (77.6)	11 (10.3)	107 (100.0)
영남	23 (6.4)	142 (39.7)	194 (54.2)	11 (3.1)	42 (11.7)	301 (84.1)	57 (15.9)	358 (100.0)
경북	16 (7.2)	79 (35.7)	120 (54.3)	7 (3.2)	26 (11.8)	191 (86.4)	32 (14.5)	221 (100.0)
경남	7 (5.1)	63 (46.0)	74 (54.0)	4 (2.9)	16 (11.7)	110 (80.3)	25 (18.2)	137 (100.0)
호남·제주	20 (6.0)	146 (43.5)	206 (61.3)	33 (9.8)	38 (11.3)	238 (70.8)	58 (17.3)	336 (100.0)
전북	9 (6.5)	66 (47.8)	79 (57.2)	23 (16.7)	15 (10.9)	103 (74.6)	28 (20.3)	138 (100.0)
전남	11 (6.0)	73 (40.1)	116 (63.7)	10 (5.5)	20 (11.0)	128 (70.3)	26 (14.3)	182 (100.0)
제주	0 (0.0)	7 (43.8)	11 (68.8)	0 (0.0)	3 (18.8)	7 (43.8)	4 (25.0)	16 (100.0)

주 1) 복수응답 기준임.

2) () 내는 계에 대한 구성비임.

3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

4) 수치는 본소와 지소(본소)가 포함되어 있음.

자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

- 임대사업소 전담인력의 항목별 전문성을 살펴보면, 농기계 자격증 소지자의 비율이 전체 전문인력 중 77.0%로 가장 높으며, 다음이 무기계약직 53.3%, 5년 이상 경력자 44.7%, 전문교육 이수자 20.6%, 농기계학과 졸업자 11.7%, 임기제 공무원 6.4%, 전문경력관 6.3%임.

2.2. 농기계 임대사업소의 조직 확보 현황

- 2018년 기준 전국의 농기계 임대사업소 가운데 전담조직을 구성하고 있는 비중은 80.1%로 2017년 76.4%보다 3.7%p 증가함. 전담조직 없이 운영되는 사업소도 19.9% 정도 있는 것으로 조사되었지만 그 비중이 지속적으로 감소하고 있음.
 - 2018년 기준 전담조직을 구성하여 운영하는 임대사업소의 경우 전담조직이 팀제 이상인 비중은 94.7%로 2017년의 91.6%보다 3.1%p 증가하였음.
- 지역별로는 충북이 100.0% 전담조직을 구성하고 있어 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 충남 93.3%, 강원과 경기 87.5% 순으로 높게 나타남. 반면, 제주는 전담조직을 구성하고 있는 사업소가 1개소 있는 것으로 조사되었고, 전남과 경남도 68.2%, 68.4%로 전담조직을 구성하고 있는 사업소의 비율이 낮음.
 - 전담조직을 구성하여 운영하는 임대사업소의 경우 전담조직이 팀제 이상인 비중은 강원, 충북, 충남, 경북, 경남이 100.0%로 농기계 임대사업 전담조직이 모두 팀제 이상으로 나타났고, 제주, 경기, 전남이 0.0%, 14.3%, 13.3%로 낮게 나타남.

표 4-10 농기계 임대사업소의 전담조직 구성 여부

단위: 개소 수, %

권역	전담조직 구성 여부			아니오	계
	예	운영 시 팀제 이상			
		예	아니오		
전국	113 (80.1)	107 (94.7)	6 (5.3)	28 (19.9)	141 (100.0)
경가강원	28 (87.5)	26 (92.9)	2 (7.1)	4 (12.5)	32 (100.0)
강원	14 (87.5)	14 (100.0)	0 (0.0)	2 (12.5)	16 (100.0)
경기	14 (87.5)	12 (85.7)	2 (14.3)	2 (12.5)	16 (100.0)
충청	25 (96.2)	25 (100.0)	0 (0.0)	1 (3.8)	26 (100.0)
충북	11 (100.0)	11 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (100.0)
충남	14 (93.3)	14 (100.0)	0 (0.0)	1 (6.7)	15 (100.0)
영남	33 (76.7)	33 (100.0)	0 (0.0)	10 (23.3)	43 (100.0)
경북	20 (83.3)	20 (100.0)	0 (0.0)	4 (16.7)	24 (100.0)
경남	13 (68.4)	13 (100.0)	0 (0.0)	6 (31.6)	19 (100.0)
호남·제주	27 (67.5)	23 (85.2)	4 (14.8)	13 (32.5)	40 (100.0)
전북	11 (78.6)	10 (90.9)	1 (9.1)	3 (21.4)	14 (100.0)
전남	15 (68.2)	13 (86.7)	2 (13.3)	7 (31.8)	22 (100.0)
제주	1 (25.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	3 (75.0)	4 (100.0)

주 1) 계는 시군수 기준이며, () 내는 계에 대한 구성비임.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

5

농기계 임대사업소 평가지표 분석

1. 임대사업 성과 및 사업지속성 분석

- 농기계 임대사업 평가는 조사표를 통한 임대사업소 조사결과를 기초로 산정되었으나, 2018년에 임대용 농기계를 구입하여 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 분석에서 제외하였음. 이 때문에 일부 분석결과가 제4장 임대사업소 실태 결과와 맞지 않는 경우가 있음.
- 2019년 농기계 임대사업소 평가항목은 1. 인력 및 조직, 2. 사업성과, 3. 사업지속성 확보, 4. 발농업기계화 추진, 5. 정책참여 및 경영개선 노력, 6. 수요자 및 조직원 평가로 구성되었음.

1.1. 인력 및 조직

- 농기계 임대사업의 첫번째 평가항목인 인력 및 조직의 평가지표는 인력 확보, 전문성, 조직 확보로 구성되어 있음. 첫 번째 평가지표인 인력 확보의 세부 평가지표는 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율과 최소인력 충족율이며, 임대사업을 운영할 수 있는 최소인

력 확보여부를 평가함.

○ 2018년 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율의 전국 평균은 60.1%로 전년대비 6.6%p 증가한 것으로 조사됨.

- 지역별로는 제주의 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율이 112.5%로 가장 높으며, 전북 65.2%, 경남 63.4% 순으로 높게 나타남.

○ 2018년 기준 최소인력 충족률은 전년대비 4.4%p 증가한 81.7%임.

- 지역별로는 제주의 최소인력 충족률이 135.0%로 가장 높으며, 경북 98.2%, 경남 86.6%, 전남 79.2% 순으로 높게 나타남.

표 5-1 농기계 임대사업 인력 확보의 권역별 평가결과

단위: %

권역	최소인력대비 정규직 보유인력 비율			최소인력 충족률		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	56.9	53.5	60.1	83.5	77.3	81.7
경가강원	54.7	56.1	58.0	73.6	67.1	71.2
강원	53.9	58.7	61.3	74.8	71.1	74.0
경기	55.4	53.6	54.7	72.5	63.1	68.4
충청	57.3	53.6	56.6	80.6	70.1	71.3
충북	52.5	54.1	54.6	82.6	77.3	77.7
충남	60.8	53.2	58.2	79.2	64.9	66.3
영남	58.9	53.6	61.4	94.7	86.7	93.1
경북	54.2	55.5	59.9	98.8	96.5	98.2
경남	65.0	51.2	63.4	89.2	73.8	86.6
호남제주	56.2	51.3	62.6	81.6	80.2	84.3
전북	52.5	51.2	65.2	80.1	77.3	77.8
전남	57.0	47.9	51.9	77.4	74.9	79.2
제주	65.0	70.0	112.5	110.0	120.0	135.0

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 경기도에는 인천광역시, 충남은 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

○ 평가항목 인력 및 조직의 두 번째 평가지표인 전문성의 세부 평가지표는 보유인력 대비 전문인력 비율과 전문인력 질적 평가로 농기계 관련 전공자, 자격증 소지자와 같은 임대사업소의 전문인력 구성비율을 평가함.

- 2018년 기준 보유인력 대비 전문인력¹¹⁾ 비율은 전년대비 0.3%p 증가한 74.4%임.
 - 지역별로 전문인력 비율이 가장 높은 곳은 전북 83.8%, 경남 78.6%, 강원 76.5% 순으로 나타남.
- 전문인력 질적 평가는 전문인력 중 질적으로 우수한 인원¹²⁾의 구성 비율을 평가함. 2018년 기준 전문인력 질적 평가는 85.0%로 전년대비 1.6%p 감소하였음.
 - 지역별로 충북, 경북, 충남이 각각 94.4%, 92.0%, 88.9%로 전문인력 질적 평가가 높게 나타났음.

표 5-2 농기계 임대사업 전문성의 권역별 평가결과

단위: %

권역	보유인력 대비 전문인력 비율			전문인력 질적 평가		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	69.3	74.1	74.4	87.3	86.6	85.0
경강권	73.1	81.1	76.2	85.5	80.7	79.2
강원	68.7	75.2	76.5	83.4	83.6	82.8
경기	77.0	87.0	76.0	87.3	77.8	75.6
충청	65.3	72.3	72.2	84.1	87.4	91.3
충북	65.2	70.6	67.7	83.0	90.3	94.4
충남	65.4	73.6	75.8	84.9	85.3	88.9
영남	68.3	69.1	71.9	88.7	88.6	89.9
경북	64.4	63.8	66.6	89.8	86.3	92.0
경남	73.5	76.0	78.6	87.3	91.5	87.2
호남제주	69.9	74.9	77.1	89.3	88.6	80.4
전북	70.9	81.3	83.8	96.1	89.1	85.5
전남	68.4	72.2	74.6	85.3	88.4	83.5
제주	74.2	67.6	67.3	87.5	87.5	45.8

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

11) 전문인력: 전문경력관, 5년 이상 경력자, 무기계약직, 임기제공무원, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자, 전문교육(실습포함 2주 이상) 이수자

12) 질적 우수 전문인력: 전문경력관, 5년 이상 경력자, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자

- 세 번째 평가지표인 조직확보의 세부 평가지표는 ‘팀(계)’ 이상 명시된 조직 및 사무분장 여부로 농기계임대 전담조직을 확보하였는가를 평가함.
- 2018년 기준 사업소가 팀(계) 이상의 조직으로 운영되는 비중은 전년대비 6.4%p 증가하여 평균 76.4%임.
 - 지역별로는 충남과 충북이 각각 100.0%로 가장 높고, 제주의 경우 팀(계) 이상의 조직으로 운영되는 사업소가 없는 것으로 조사됨.

표 5-3 농기계 임대사업 조직 확보의 권역별 평가결과

단위: %

권역	팀(계) 이상 조직		
	2016	2017	2018
전국	68.6	70.0	76.4
경가강원	75.0	71.9	81.3
강원	75.0	75.0	87.5
경기	75.0	68.8	75.0
충청	84.6	92.3	100.0
충북	81.8	90.9	100.0
충남	86.7	93.3	100.0
영남	66.7	71.4	76.7
경북	70.8	75.0	83.3
경남	61.1	66.7	68.4
호남제주	55.0	52.5	57.5
전북	71.4	64.3	71.4
전남	54.5	54.5	59.1
제주	0.0	0.0	0.0

- 주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
 2) 조직 확보 가운데, 팀(계) 이상 조직 평가지표는 전담조직이 구성되어 있더라도 팀(계) 이상 명시된 조직·사무분장이 되어 있는 사업소만 추출하여 산정하였음.
 3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

1.2. 사업성과

- 농기계 임대사업의 두 번째 평가항목인 사업성과는 임대실적과 이용 농가 수의 평가지표로 측정하며, 첫 번째 평가지표인 임대실적의 세부 평가지표는 농기계 대당 임대일수임.

○ 2018년 기준 농기계 대당 임대일수는 평균 11.1일로 전년대비 0.8일 감소함.

- 지역별로는 제주가 19.1일로 가장 많으며, 전북 12.9일, 경북 12.3일 순임.

○ 두 번째 평가지표인 이용 농가 수의 세부 평가지표는 임대사업소 이용 농가 비율로 해당 시·군 전체 농가 중 농기계 임대사업소를 이용한 농가의 비율로 평가함.

○ 2018년 기준 전국 평균 임대사업소 이용 농가 비율은 67.3%로 전년대비 7.9%p 증가하여 평가 이후 임대사업소를 이용하는 농가의 수가 빠르게 증가하고 있는 것으로 나타남.

- 지역별로는 충북 109.0%, 전북 105.7% 순으로 높게 나타나며, 제주 13.4%, 경기 37.0%는 타 지역에 비해 상당히 낮은 비율을 나타냄.

표 5-4 농기계 임대사업 사업성과의 권역별 평가결과

단위: 일, %

권역	임대실적			이용 농가 수		
	농기계 대당 임대일수			임대사업소 이용 농가 비율		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	12.6	11.9	11.1	48.2	59.4	67.3
경강	12.5	10.1	9.7	49.5	62.5	58.6
강원	8.7	9.5	8.6	70.7	91.4	80.2
경기	15.3	10.6	10.9	28.4	33.6	37.0
충청	12.9	10.3	9.4	48.6	56.9	90.8
충북	13.2	9.8	8.9	60.7	73.2	109.0
충남	12.8	10.7	9.8	39.7	45.0	76.5
권역	임대실적			이용 농가 수		
	농기계 대당 임대일수			임대사업소 이용 농가 비율		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
영남	11.6	11.7	11.4	43.7	51.5	54.6
경북	12.9	12.6	12.3	48.6	59.2	60.5
경남	9.7	10.5	10.3	37.0	41.2	47.1
호남	13.6	14.7	13.0	51.7	67.0	73.1
전북	12.8	13.7	12.9	67.7	93.8	105.7
전남	12.4	14.4	12.0	50.2	57.0	63.2
제주	22.7	19.9	19.1	11.7	28.1	13.4

- 주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
 2) 2018년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.
 3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.
 4) 이용 농가 수는 한 농가가 동일 농기계를 중복 사용한 경우도 포함된 수치임.

1.3. 사업지속성 확보

○ 농기계 임대사업의 세 번째 평가항목인 사업지속성 확보는 임대료 수준과 사업지속성의 평가지표로 측정하며, 첫 번째 평가지표인 임대료 수준은 실제 임대료를 표준 임대료¹³⁾로 나눈 표준 단기 임대료 이행률로 측정하게 됨. 분석결과, 2018년 기준 표준 단기 임대료 이행률은 평균 40.2%로 나타나 전년 대비 3.3%p 감소한 것으로 조사됨.

- 지역별로 살펴보면, 경북의 표준 단기 임대료 이행률이 45.3%로 가장 높으며, 강원 45.1%, 전남 43.2% 순으로 높게 나타남. 반면, 제주 20.5%로 타 지역에 비해 낮은 수준임.

표 5-5 농기계 임대사업 임대료 수준의 권역별 평가결과

단위: %

권역	표준 단기 임대료 이행률		
	2016	2017	2018
전국	43.6	43.5	40.2
경강원	45.9	47.7	40.6
강원	47.6	47.5	45.1
경기	44.3	48.0	36.0
충청	42.7	42.8	39.0
충북	46.3	45.7	39.0
충남	40.1	40.6	39.0
영남	43.7	42.9	41.4
경북	48.4	46.7	45.3
경남	37.4	37.7	36.5
호남제주	42.0	41.3	39.5
전북	40.0	38.0	39.0
전남	45.3	45.4	43.2
제주	31.4	30.7	20.5

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 2018년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.

3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

○ 두 번째 평가지표인 사업지속성의 세부 평가지표는 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부, 기금조성 및 운용 유무로 구성되어 있음. 2018년 기준 농기계임대사업 중장기 추진계획을 수립한 사업소의 비율은 46.4%로 전년 대비 0.7%p 감소하였음.

¹³⁾ 농업기계화 촉진법 제8조의2제4항 및 동법 시행규칙 제2조의2제2항[별표 1의2] "임대사업 시행기준" 참조

- 지역별로는 전북, 전남, 경기의 농기계임대사업 중장기 추진계획을 수립한 사업소의 비율이 각각 64.3%, 63.6%, 62.5% 순으로 높았으며, 경북과 충남이 20.8%, 35.7%로 타 지역보다 낮은 것으로 분석됨.

○ 2018년 기준 농기계임대사업 관련 기금을 조성하거나 운용하고 있는 사업소의 비율은 5.7%로 전년대비 1.4%p 감소하였음.

- 지역별로는 경기, 전남, 전북의 기금조성 및 운용 비율이 각각 18.8%, 9.1%, 7.1% 순으로 높게 나타났으며, 충청, 경북, 제주에서는 기금을 조성하거나 운용하고 있는 사업소가 없는 것으로 나타남.

표 5-6 농기계 임대사업 사업안정성의 권역별 평가결과

단위: %

권역	농기계중장기 추진계획 수립여부			기금 조성 및 운용 유무		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	42.9	47.1	46.4	3.6	7.1	5.7
경가강원	46.9	59.4	56.3	9.4	25.0	12.5
강원	25.0	50.0	50.0	6.3	25.0	6.3
경기	68.8	68.8	62.5	12.5	25.0	18.8
충청	34.6	46.2	40.0	0.0	0.0	0.0
충북	27.3	36.4	45.5	0.0	0.0	0.0
충남	40.0	53.3	35.7	0.0	0.0	0.0
영남	47.6	28.6	27.9	4.8	0.0	2.3
경북	41.7	29.2	20.8	4.2	0.0	0.0
경남	55.6	27.8	36.8	5.6	0.0	5.3
호남제주	40.0	57.5	62.5	0.0	5.0	7.5
전북	57.1	64.3	64.3	0.0	14.3	7.1
전남	36.4	59.1	63.6	0.0	0.0	9.1
제주	0.0	25.0	50.0	0.0	0.0	0.0

- 주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
 2) 2018년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.
 3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

2. 정부정책 참여 분석

2.1. 밭농업기계화 추진

- 농기계 임대사업의 네 번째 평가항목인 밭농업기계화 추진의 평가지표는 밭농사용 농기계, 임대농기계 정책적합도 및 여성친화형 농기계임.
- 첫 번째 평가지표인 밭농사용 농기계의 세부 평가지표는 밭농사용 농기계 비율, 파종·이식·수확기 기종 구성 비율, 밭농사용 농기계 대당 이용실적으로 구성되어 있음.
- 밭농사용 농기계 비율은 임대사업소의 전체 보유 농기계 대비 밭농사용 농기계의 비율을 구입금액 기준으로 평가함. 전체 2018년 기준 밭농사용 농기계 비율은 전년대비 4.0%p 감소한 65.2%임.
 - 지역별로는 제주, 경기, 경북의 밭농사용 농기계 비율이 각각 84.3%, 70.3%, 69.4%로 높게 나타났으며, 강원과 경남은 53.7%, 67.3%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 파종·이식·수확기 기종 구성 비율은 임대사업소의 전체 보유 농기계 대비 파종·이식·수확기의 비율을 구입금액 기준으로 평가함. 2018년 기준 파종·이식·수확기 기종 구성 비율은 15.8%으로 전년대비 4.4%p 감소하였음.
 - 지역별로는 강원, 경기, 전남의 파종·이식·수확기 기종 구성 비율이 각각 21.5%, 21.4%, 20.5%로 높게 나타났으며, 제주와 경북은 7.3%, 10.2%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 밭농사용 농기계 대당 이용실적은 밭농사용 농기계의 임대일수를 밭농사용 농기계 잔존가격대비 평가하여 도출함. 2018년 밭농사용 농기계 대당 이용실적은 11.4일로 전년대비 1.6일 감소하였음.
 - 지역별로는 전북, 전남의 밭농사용 농기계 대당 이용실적이 각각 23.0일, 21.9일로 높게 나타났으며, 경기와 경남은 3.5일, 4.9일로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.

표 5-7 농기계 임대사업 발농사용 농기계의 권역별 평가결과

단위: %

권역	발농사용 농기계 비율			파종·이식·수확기 기종 구성 비율			발농사용 농기계 대당 이용실적(일)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	61.0	69.2	65.2	20.5	20.2	15.8	12.4	13.0	11.4
경강원	59.9	80.0	62.0	26.7	25.4	21.4	10.4	7.7	5.3
강원	48.9	81.2	53.7	30.7	26.3	21.5	12.0	7.3	7.0
경기	70.9	78.8	70.3	22.7	24.6	21.4	8.7	8.1	3.5
충청	66.1	66.0	65.3	21.0	22.2	16.1	13.5	12.5	10.2
충북	62.3	63.5	64.8	20.0	25.0	16.9	8.7	9.8	7.1
충남	0.7	67.9	65.7	68.8	20.1	15.5	21.7	14.5	12.7
영남	56.0	65.5	64.1	15.4	16.8	10.4	8.6	9.7	7.8
경북	61.7	71.5	69.4	14.4	17.0	10.2	8.9	10.9	10.1
경남	48.5	57.3	57.3	16.7	16.5	10.6	8.1	8.2	4.9
호남제주	63.8	66.4	69.0	20.4	18.4	17.0	17.2	21.1	21.0
전북	65.4	69.1	68.0	19.7	17.9	14.2	21.6	22.2	23.0
전남	57.3	61.5	66.9	23.2	20.8	20.5	15.7	22.9	21.9
제주	89.3	84.0	84.3	7.5	6.5	7.3	13.0	7.7	9.3

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 2018년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.

3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

○ 두 번째 평가지표인 임대농기계 정책적합도의 세부 평가지표는 임대농기계의 정책적합 이용률임. 임대농기계의 정책적합 이용률은 보유 농기계를 분야별 5가지로 분류하여, 농기계화가 어렵고 미흡한 분야에 높은 가중치¹⁴⁾를 부여하여 평가함. 2018년 기준 전국 평균 임대농기계의 정책적합 이용률은 44.7%로 전년대비 17.7%p 감소한 것으로 나타남.

- 지역별로는 경기, 강원, 충북의 정책적합 이용률이 각각 68.8%, 55.3%, 50.7%로 가장 정책에 적합하게 임대농기계가 이용되고 있는 것으로 나타났으며, 제주, 경남은 29.3%, 27.9%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.

14) 가중치: 경운정지:일반관리:파종:수확:정식=1:2:3:4:5

표 5-8 농기계 임대사업 정책적합도의 권역별 평가결과

단위: %

권역	임대농기계 정책적합 이용률		
	2016	2017	2018
전국	61.6	62.4	44.7
경가강원	79.4	78.1	62.0
강원	77.5	78.4	55.3
경기	81.4	77.8	68.8
충청	72.8	73.2	49.3
충북	66.2	74.3	50.7
충남	77.7	72.3	48.2
영남	49.6	54.7	31.1
경북	50.2	52.8	33.6
경남	48.7	57.1	27.9
호남제주	52.8	51.1	42.5
전북	55.6	56.0	49.0
전남	56.6	52.6	40.8
제주	22.0	25.3	29.3

- 주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
 2) 2018년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.
 3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

○ 마지막 평가지표인 여성친화형 농기계의 세부 평가지표는 여성친화형 농기계 보유 비율과 여성농업인 이용비율임.

○ 2018년 기준 전국 평균 여성친화형 농기계 구성 비율은 23.3%로 전년대비 2.2%p 감소한 것으로 나타남.

- 지역별로는 전남, 경남, 경북의 여성친화형 농기계 구성 비율이 각각 40.2%, 25.2%, 23.2%로 높게 나타났으며, 충북과 제주는 10.8%, 13.0%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.

○ 2018년 기준 여성농업인 이용 비율은 6.5%으로 전년대비 0.1%p 감소한 것으로 나타남.

- 지역별로는 강원, 전남, 제주의 여성농업인 이용 비율이 각각 12.4%, 9.1%, 6.6%로 높게 나타났으며, 충북과 충남은 4.0%, 4.7%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.

표 5-9 농기계 임대사업 여성친화형 농기계의 권역별 평가결과

단위: %

권역	여성친화형 농기계 구성 비율			여성농업인 이용비율		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	14.7	25.5	23.3	5.6	6.6	6.5
경가강원	12.2	23.9	18.5	5.6	6.0	9.0
강원	7.7	22.7	19.2	6.6	6.8	12.4
경기	16.7	25.1	17.9	4.5	5.3	5.6
충청	12.8	19.6	16.2	5.1	6.3	4.4
충북	15.2	17.1	10.8	6.7	4.5	4.0
충남	17.0	21.4	20.5	3.9	7.6	4.7
영남	14.7	28.5	24.1	5.2	8.3	5.1
경북	13.7	29.4	23.2	4.4	8.9	5.1
경남	16.0	27.2	25.2	6.2	7.6	5.0
호남제주	17.9	27.4	30.6	6.5	5.5	7.5
전북	13.8	22.7	20.5	5.5	4.0	5.3
전남	21.3	32.1	40.2	7.1	6.8	9.1
제주	8.4	17.9	13.0	5.3	3.9	6.6

- 주 1) 평가결과는 2018년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
 2) 2017년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.
 3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

2.2. 정책참여 및 경영개선 노력

- 농기계 임대사업 다섯 번째 평가항목인 정책참여 및 경영개선 노력의 평가지표는 발작물 기계화 촉진과 컨설팅 미흡분야 개선으로 구성되어 있으며, 첫 번째 평가지표인 발작물 기계화 촉진의 세부 평가지표는 '발작물 기계화 촉진 대책' 등 정부대책 참여 실적과 노후농기계 보유율, 농기계 임대사업 정책방향의 조례 반영 실적임.
- 발작물 기계화 촉진 대책 등 정부대책 참여 실적은 주산지 일관기계화 추진 여부와 농작업대행 추진 여부로 측정함. 2018년 기준 전체 사업소 중 주산지 일관기계화를 추진한 사업소의 비율은 50.0%이며, 농작업대행을 추진한 사업소의 비율은 17.9%임.
 - 지역별로는 경북과 전북의 주산지 일관기계화 추진 비율이 높았으며, 제주는 일관기계화를 추진한 사업소가 없는 것으로 나타남.

- 농작업대행은 충북과 전북에서 많이 추진되고 있으며, 경남과 제주에서는 농작업대행을 추진한 사업소가 없는 것으로 나타남.

○ 2018년 기준 전체 사업소의 미사용 노후농기계 보유율은 12.5%임. 다시말해, 금액을 기준으로 전체 농기계의 12.5%가 사용일수 3일 미만인 노후 농기계임. 이는 전년대비 14.1%p 감소한 수치로 미사용 노후농기계 폐기에 대한 적극적인 정책추진의 효과로 판단됨.

- 지역별로는 제주의 미사용 노후농기계 보유율이 5.8%로 가장 낮았고, 충남과 경남의 보유율은 각각 19.6%, 17.2%로 높게 나타났음.

표 5-10 농기계 임대사업 발작물 기계화 촉진의 권역별 평가결과(1)

단위: %

권역	발작물 기계화 촉진 대책 등 정부정책 참여 실적				미사용 노후농기계 보유율	
	주산지 일관기계화 추진		농작업대행 추진		2017	2018
	2017	2018	2017	2018		
전국	34.3	50.0	15.0	17.9	26.6	12.5
경강원	28.1	34.4	12.5	12.5	28.6	11.4
강원	25.0	43.8	18.8	18.8	32.3	11.8
경기	31.3	25.0	6.3	6.3	24.8	11.0
충청	30.8	48.0	34.6	40.0	25.4	17.4
충북	36.4	54.5	45.5	54.5	27.8	14.7
충남	26.7	42.9	26.7	28.6	23.6	19.6
영남	31.0	62.8	0.0	7.0	30.9	14.3
경북	25.0	70.8	0.0	12.5	32.0	12.0
경남	38.9	52.6	0.0	0.0	29.4	17.2
호남제주	45.0	50.0	20.0	20.0	21.5	8.2
전북	57.1	64.3	28.6	35.7	19.6	7.0
전남	45.5	50.0	18.2	13.6	24.9	9.4
제주	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	5.8

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 2018년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.

3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

○ 농기계임대사업 정책방향의 조레반영 실적은 임대농기계 수요조사 의무화, 임대료 징수기준 명확화, 농작업대행 추진 근거 마련, 이용(임대)할 수 없는 농기계 처분 기준 명확화 여부로 측정함.

- 2018년 기준 전체 사업소 중 농기계 임대사업 조례에 임대농기계 수요조사를 의무화한 사업소의 비율은 전년대비 18.6%p 증가한 38.6%로 조사되었으며, 임대료 징수기준을 조례에 명확화한 사업소의 비율은 전년대비 2.9%p 감소한 87.1%, 농작업대행 추진근거를 마련한 사업소의 비율은 전년대비 6.4%p 증가한 12.9%, 이용(임대)할 수 없는 농기계 처분 기준을 명확화한 사업소의 비율은 전년대비 11.4%p 증가한 34.3%임.

표 5-11 농기계 임대사업 정책참여의 권역별 평가결과(2)

단위: %

권역	농기계임대사업 정책방향의 조례 반영 실적							
	임대농기계 수요조사 의무화		임대료 징수기준 명확화		농작업대행 추진 근거 마련		이용(임대)할 수 없는 농기계를 처분할 수 있는 기준 명확화	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
전국	20.0	38.6	90.0	87.1	12.9	19.3	34.3	45.7
경가강원	34.4	37.5	81.3	84.4	18.8	21.9	34.4	43.8
강원	31.3	37.5	68.8	75.0	12.5	31.3	31.3	43.8
경기	37.5	37.5	93.8	93.8	25.0	12.5	37.5	43.8
충청	23.1	20.0	96.2	88.0	23.1	24.0	34.6	28.0
충북	0.0	9.1	100.0	90.9	18.2	27.3	18.2	27.3
충남	40.0	28.6	93.3	85.7	26.7	21.4	46.7	28.6
영남	9.5	34.9	100.0	100.0	2.4	7.0	35.7	48.8
경북	12.5	33.3	100.0	100.0	4.2	12.5	37.5	54.2
경남	5.6	36.8	100.0	100.0	0.0	0.0	33.3	42.1
호남제주	17.5	55.0	82.5	75.0	12.5	27.5	32.5	55.0
전북	21.4	64.3	85.7	85.7	28.6	35.7	42.9	57.1
전남	18.2	59.1	81.8	72.7	4.5	13.6	31.8	63.6
제주	0.0	0.0	75.0	50.0	0.0	75.0	0.0	0.0

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 2018년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.

3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

2.3. 가점/감점

○ 농기계 임대사업 평가를 위해 여러 가지 평가항목과 이에 대한 각각의 세부 평가지표를 개발하여 제시하였는데, 이외에도 별도의 가점 및 감점을 설정한 바 있음. 가점 항목 중의 하나인 타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계 공동이용 경험 여부에 대해서는 평균 18.6%

정도가 경험이 있는 것으로 나타났으며, 이는 전년대비 4.9%p 증가한 수치임.

- 지역별로는 전북, 경남, 경기, 제주가 농기계 공동이용 경험율이 높은 것으로 조사되었고, 반면 경북은 농기계 공동이용을 한 사업소의 비중이 낮은 것으로 나타남.

○ 고령농이나 여성농에 대한 우대 지원을 제공한 사업소의 비중은 전년대비 0.2%p 감소하여 2018년 기준 평균 24.3%로 조사됨.

- 지역별로는 강원과 충북이 각각 62.5%, 54.5%로 높게 나타났고, 경북과 제주는 고령농이나 여성농에 대한 우대 지원을 제공한 사업소가 없는 것으로 조사됨.

○ 발작물 공동경영체를 운영한 사업소의 비중은 전년대비 5.7%p 증가한 14.3%로 조사됨.

- 지역별로는 전북과 전남이 각각 35.7%, 27.3%로 높게 나타났고, 충북과 경남, 제주 는 발작물 공동경영체를 운영한 사업소가 없는 것으로 조사됨.

표 5-12 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(1)

단위: %

	타 사군, 농협, 민간 등과 농기계 공동이용 여부			고령농·여성농 우대 지원			발작물 공동경영체 운영 여부		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	12.1	13.7	18.6	21.4	24.5	24.3	3.6	8.6	14.3
경강원	21.9	22.6	18.8	40.6	35.5	34.4	0.0	12.9	15.6
강원	12.5	13.3	12.5	56.3	60.0	62.5	0.0	13.3	12.5
경기	31.3	31.3	25.0	25.0	12.5	6.3	0.0	12.5	18.8
충청	11.5	7.7	20.0	34.6	38.5	40.0	3.8	7.7	8.0
충북	0.0	9.1	18.2	36.4	45.5	54.5	9.1	18.2	0.0
충남	20.0	6.7	21.4	33.3	33.3	28.6	0.0	0.0	14.3
영남	7.1	4.8	14.0	7.1	0.0	2.3	4.8	4.8	4.7
경북	0.0	0.0	4.2	4.5	0.0	0.0	4.2	8.3	8.3
경남	16.7	11.1	26.3	11.1	0.0	5.3	5.6	0.0	0.0
호남·제주	10.0	20.0	22.5	12.5	32.5	30.0	5.0	10.0	27.5
전북	7.1	28.6	28.6	14.3	35.7	28.6	0.0	28.6	35.7
전남	13.6	13.6	18.2	13.6	31.8	36.4	9.1	0.0	27.3
제주	0.0	25.0	25.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

○ 담당자 및 사업소 인센티브와 관련하여 담당자 민원수당이 지급된 사업소의 비중은 4.3%로 전년대비 0.7%p 감소한 수준임. 하지만 담당자 및 조직 포상과 근무평가 가점 부여가 각각 37.1%, 12.1%로 전년대비 크게 상승하였음.

표 5-13 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(2)

단위: %

	담당자 및 사업소 인센티브								
	담당자 민원수당 여부			담당자 및 조직 포상 여부			담당자 근무평가 가점부여		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	2.1	5.0	4.3	31.4	30.9	37.1	3.6	7.2	12.1
경가강원	3.1	0.0	3.1	46.9	32.3	28.1	12.5	9.7	12.5
강원	6.3	0.0	6.3	50.0	33.3	37.5	6.3	6.7	12.5
경기	0.0	0.0	0.0	43.8	31.3	18.8	18.8	12.5	12.5
충청	3.8	3.8	4.0	34.6	50.0	60.0	0.0	3.8	8.0
충북	0.0	0.0	0.0	0.0	72.7	54.5	0.0	9.1	9.1
충남	6.7	6.7	7.1	60.0	33.3	64.3	0.0	0.0	7.1
영남	0.0	2.4	2.3	16.7	16.7	25.6	0.0	0.0	4.7
경북	0.0	4.2	4.2	8.3	16.7	20.8	0.0	0.0	8.3
경남	0.0	0.0	0.0	27.8	16.7	31.6	0.0	0.0	0.0
호남제주	2.5	12.5	7.5	32.5	32.5	42.5	2.5	15.0	22.5
전북	0.0	7.1	7.1	35.7	28.6	28.6	7.1	14.3	21.4
전남	4.5	13.6	4.5	22.7	31.8	45.5	0.0	18.2	22.7
제주	0.0	25.0	25.0	75.0	50.0	75.0	0.0	0.0	25.0

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산울산이 포함된 수치임.

○ 농기계 임대사업 평가 시 또 다른 가점 항목은 안전교육 실시 여부임. 여성 교육인의 별도 안전교육 여부는 과반 이상인 평균 62.1%이며, 임대농기계 홍보 실적 및 임대농업인 안전교육 실시 여부는 각각 85.0%, 98.6%로 상당히 높은 비중을 차지함.

표 5-14 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(3)

단위: %

	TV·신문 등 홍보 실적			여성 교육인의 별도 안전교육 여부			임대농업인 안전교육 실시 여부		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
전국	84.3	90.6	85.0	56.4	56.8	62.1	96.4	97.1	98.6
경강	81.3	90.3	84.4	68.8	77.4	68.8	93.8	100.0	100.0
강원	81.3	93.3	81.3	75.0	86.7	62.5	100.0	100.0	100.0
경기	81.3	87.5	87.5	62.5	68.8	75.0	87.5	100.0	100.0
충청	80.8	84.6	92.0	57.7	65.4	64.0	96.2	96.2	100.0
충북	90.9	81.8	90.9	72.7	54.5	36.4	90.9	90.9	100.0
충남	73.3	86.7	92.9	46.7	73.3	85.7	100.0	100.0	100.0
영남	85.7	88.1	79.1	42.9	11.9	41.9	97.6	95.2	95.3
경북	83.3	87.5	83.3	50.0	4.2	37.5	95.8	95.8	100.0
경남	88.9	88.9	73.7	33.3	22.2	47.4	100.0	94.4	89.5
호남·제주	87.5	97.5	87.5	60.0	82.5	77.5	97.5	97.5	100.0
전북	85.7	92.9	85.7	78.6	92.9	78.6	100.0	92.9	100.0
전남	95.5	100.0	86.4	50.0	72.7	77.3	95.5	100.0	100.0
제주	50.0	100.0	100.0	50.0	100.0	75.0	100.0	100.0	100.0

주 1) 평가결과는 2019년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.

2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 감점 항목으로는 최근 3년간 임대사업 포기 또는 사업비 이월 여부와 임대일수 1일 이상 5일 이하의 농기계 비율, 미사용 농기계 비율이 있음. 최근 3년간 임대사업을 포기하거나 사업비를 이월한 사업소의 비중은 전국 평균 6.4%로 조사됨.

○ 임대일수 1일 이상 5일 이하의 농기계 비율은 전국 평균 22.7%로 전년대비 2.2%p 감소하였음.

- 지역별로는 강원과 충북의 임대일수 1일 이상 5일 이하의 농기계 비율이 비교적 높은 것으로 나타났고, 제주와 전북은 타 지역에 비해 그 비율이 낮은 것으로 조사되었음.

○ 미사용 농기계 비율은 전국 평균 23.1%로 전년대비 7.8%p 증가하였으며, 2018년 기준 전체 농기계의 약 46%가 임대일수 5일 이하인 것으로 분석됨.

- 지역별로는 전북, 전남의 미사용 농기계 비율이 비교적 낮은 것으로 나타났고, 경남과 충북은 타 지역에 비해 그 비율이 높은 것으로 조사되었음.

표 5-15 농기계 임대사업 감점의 권역별 평가결과

단위: %

	사업 포기 또는 사업비 이월 여부			임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 비율		미사용 농기계 비율	
	2016	2017	2018	2017	2018	2017	2018
전국	3.6	0.7	6.4	24.9	22.7	15.3	23.1
경강원	3.1	3.2	0.0	30.1	26.4	16.6	23.0
강원	6.3	0.0	0.0	30.4	28.1	19.5	25.4
경기	0.0	6.3	0.0	29.8	24.8	13.7	20.7
충청	0.0	0.0	0.0	14.7	23.7	17.7	26.3
충북	0.0	0.0	0.0	14.6	27.4	20.8	29.0
충남	0.0	0.0	0.0	14.8	20.8	15.4	24.2
영남	2.4	0.0	9.3	30.0	21.1	17.2	28.7
경북	0.0	0.0	12.5	28.8	21.2	16.8	25.4
경남	5.6	0.0	5.3	31.6	21.0	17.7	32.7
호남제주	7.7	0.0	12.5	22.2	20.6	10.9	15.1
전북	7.1	0.0	7.1	15.5	17.5	8.2	11.0
전남	9.1	0.0	18.2	26.7	23.8	12.7	16.6
제주	0.0	0.0	0.0	20.8	14.1	10.8	20.9

- 주 1) 평가결과는 2017년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
 2) 2016년 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 평가에서 제외하여 산정하였음.
 3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

3. 평가결과 종합

- 농기계 임대사업의 평가를 위해 설정된 각각의 평가지표를 측정방법에 따라 산정한 후, 각 평가지표별 배점에 맞춰 재계산하였음. 재계산된 점수는 141개 시·군 전체의 농기계 임대사업소에 적용되었으며, 이 가운데 가장 점수가 높은 상위 10개 시·군의 임대사업소만 별도로 선정하였음.
- 평가지표 이외에 가점 및 감점까지 감안하여 산정한 총점을 살펴보면, 전체 임대사업소 가운데 1위를 한 사업소의 총점은 75.7점이며, 2위는 71.9점임.
 - 1위 임대사업소는 조직확보, 임대료 수준, 사업지속성, 발농사용 농기계 비율, 정책 적합도, 발작물 기계화 촉진 등의 지표에서 높은 점수를 획득한 것으로 분석됨.

표 5-16 농기계 임대사업 평가결과에 의한 상위 10개 시군의 각 지표별 점수

시군	인력 및 조직			사업성과		임대료	
	인력확보	전문성	조직확보	임대실적	이용농가 수	임대료 수준	지속성
A	3.0	3.3	1.4	10.7	6.2	14.5	2.5
B	4.1	2.6	1.4	7.4	9.7	11.0	2.5
C	1.8	2.7	1.4	11.3	5.5	16.0	2.5
D	4.4	2.3	1.4	15.0	4.4	4.9	3.7
E	3.2	3.0	1.4	12.5	8.7	8.2	3.7
F	2.0	4.0	0.1	13.8	6.3	11.3	1.2
G	2.4	3.5	1.4	11.1	4.0	10.1	2.5
H	1.6	2.0	1.4	14.9	9.4	2.5	2.5
I	2.9	3.2	1.4	8.4	9.5	5.5	2.5
J	2.6	4.0	1.4	5.6	9.2	3.0	2.5

시군	발농업 기계화 촉진			정책참여 및 경영개선노력		수요자 및 조직원 평가	가점/ 감점	총점	순위
	발농사용 농기계	정책 적합도	여성친화형 농기계	정책 참여	경영 개선				
A	3.6	4.5	2.5	11.8	5.0	4.5	2.0	75.7	1
B	3.5	1.8	2.2	12.6	8.0	2.7	2.2	71.9	2
C	3.1	3.4	2.4	5.5	10.0	3.4	1.2	70.3	3
D	4.2	4.9	0.8	10.8	6.0	3.4	2.4	68.4	4
E	1.8	2.2	1.1	6.9	8.0	3.2	4.0	68.0	5
F	3.2	3.7	3.4	9.5	6.0	3.6	-0.8	67.2	6
G	2.1	1.2	2.4	5.9	9.0	6.2	4.0	65.9	7
H	2.8	1.2	2.6	7.0	8.0	4.6	2.8	63.3	8
I	3.1	3.5	1.8	11.1	3.0	4.6	1.6	62.2	9
J	3.5	2.9	1.5	9.9	8.0	5.7	1.6	61.4	10

○ 141개 시군의 농기계 임대사업소 가운데, 상위 10개 사업소를 순위에 상관없이 가나다 순으로 정렬해보면, 강화군, 고창군, 남원시, 담양군, 연천군, 영광군, 임실군, 장성군, 장수군, 홍천군 농기계 임대사업소가 이에 해당함.

- 고창군, 남원시, 담양군, 연천군, 장성군, 장수군 농기계 임대사업소는 2018년 평가에 이어 2019년 평가에서도 연속 상위 10개 사업소에 포함됨.
- 권역별로는 경기·강원지역이 홍천군과 연천군, 강화군 3개소, 호남·제주지역은 영광군과 담양군, 장성군, 남원시, 고창군, 장수군, 임실군의 7개소임.

표 5-17 농기계 임대사업 평가결과 상위 임대사업소 명단

구분	상위 임대사업소(가나다 순)
평가지표에 따른 집계 결과 및 평가위원회 최종의결에 의거한 평가결과	강화군 농기계 임대사업소 고창군 농기계 임대사업소 남원시 농기계 임대사업소 담양군 농기계 임대사업소 연천군 농기계 임대사업소 영광군 농기계 임대사업소 임실군 농기계 임대사업소 장성군 농기계 임대사업소 장수군 농기계 임대사업소 홍천군 농기계 임대사업소

6

농기계 임대사업의 효율적 평가를 위한 과제

1. 임대사업소 주요 실태분석을 통한 과제

1.1. 적정 임대료 설정

- 지방자치단체에서 운영하는 농기계임대사업의 유형은 단기와 장기로 구성되는데, 단기가 전체의 99% 이상으로 절대적인 비중을 차지함. 발작물 중심의 소형기계와 작업기가 중심이 되면서 수시로 이용하는 농업인들이 바뀌게 됨으로써 단기 임대가 주류를 이루고 있음.
- 단기임대로 인한 관리 업무의 증가, 저렴한 농기계와 부속작업기의 임대료, 접근성 제고를 위한 분소의 설치, 늘어나는 임대용 농기계와 작업기를 위한 보관장소와 수리설비, 소요 인력 증가에 따른 인건비 및 경상비 증가 등으로 거의 모든 농기계임대사업소는 경영면에서 어려움을 겪고 있음.
- 2017년 기준 농기계 임대사업소의 총 수입은 평균 1억 227만 원이고 총 비용은 평균 7억 6,681만 원으로 사업소 평균 6억 6,454만 원의 적자가 발생하였음. 전년대비 적자 폭이 10.4% 감소하였지만 여전히 큰 규모의 적자가 발생하고 있는 것으로 나타남.

- 총 수입의 96.6%가 임대료 수입인 것으로 나타나 대부분의 임대사업소의 수입이 임대료 수입에 의존하고 있는 것으로 판단되지만, 임대사업소에서 부과하는 실제 임대료를 표준 임대료로 나눈 임대료 이행률은 평균 43.5%로 나타나 임대사업소가 표준 임대료의 절반보다 낮은 수준의 임대료를 받고 있는 것으로 조사되었음.
- 농기계 임대사업이 농업인의 농기계 구입비용 부담을 덜어주기 위하여 시행되고 있는 사업이지만, 이처럼 과도하게 낮은 임대료를 계속 유지한다면 임대사업소의 적자가 지속적으로 발생하게 되어 임대사업의 지속성에 악영향을 미칠 우려가 큼.
- 따라서 임대사업소의 효율적인 운영을 통한 비용 절감과 함께 농가에게 적정 임대료를 수취할 수 있도록 노력하여 임대사업소의 수익성을 개선시킬 필요가 있음.

1.2. 운영재원 확충

- 농기계임대사업에 관련된 정부의 재정지원은 중앙정부의 사업초기 해당 농기계와 작업기 구입예산과 지방정부의 해당 농기계와 작업기 구입 그리고 운영예산임. 중앙정부 지원예산의 명목은 사전에 지정이 되어 있는데 농기계사업의 시작에 필요한 고정자산에만 사용할 수 있도록 되어 있으며, 내용년수가 지난 해당농기계와 작업기 구입에는 사용이 불가능함. 사업운영에 필요한 운영자금을 중앙정부에서 지원하지 않기 때문에 농기계임대사업을 추진하는 지방정부가 스스로 조달해야 하는 데 지역의 여건에 따라 그리고 연도에 따라 천차만별임
- 재정적인 지원이 미흡한 상황에서 농기계임대수입을 이용하여 신규농기계와 작업기 및 대체농기계를 구입해야 하지만, 대농업인 지원사업이다 보니 임대료가 매우 낮고 그로 인해 임대료 수입이 작아서 사업의 운영비조차 충당하기 어려운 실정임.

1.3. 효율적 사업 확대

- 농기계임대사업의 확대와 분산된 농업인들의 수요 대응을 위해 많은 농업기술센터에서는 분소를 운영하거나 하려는 계획을 갖고 있음. 전체 사업소의 64.3%로 2/3정도가 지소(분소)를 설치, 활용하고 있는데, 농기계임대사업이 확대될 경우 분소를 운영하는 농업기술센터의 개소 수는 더욱 증가할 것으로 보임
- 많은 지자체에서는 이 사업의 호응도가 높다보니 사업의 확장과 사업분소의 확장을 서두르고 있으며, 이로 인해 농기계임대사업의 조직은 점차 확대일로에 있지만, 확대 시의 인력과 운영자금 및 운영 방법 등에 있어서 적지 않은 문제를 나타낼 가능성이 있음.
- 농기계임대사업의 조직 확대는 사업비 확보와 연계해서 장기적으로 검토한 후 시행하지 않으면 자칫 소속 직원 고용 문제 및 농기계와 시설 등의 자산관리와 처리에 어려움이 발생할 가능성이 많음.

1.4. 담당인력 수요 증가

- 농기계임대사업의 성격상 운영 농기계가 발작물과 지역 특수작목에 사용되는 중소형 농기계와 작업기이다 보니 계절적이면서도 사용시간이 짧고, 이에 따라 임대 행위가 자주 이뤄져 많은 관리 인력이 필요함.
- 농업기술센터 1개소당 농기계임대사업 담당자는 평균 11명 정도인데, 약 28%가 비정규직이이기 때문에 업무의 전문성이 우려되는 상황임. 또한 잦은 농기계 운전, 작업자의 교체로 인해 고장빈발을 피하기 어려움에도 불구하고 고장 시 사전·후 관리와 서비스 지원을 할 수 있는 인력에 한계가 있어서 보유 농기계의 활용률이 떨어진다는 문제도 안고 있음.

- 평가사업 실시 이후 담당인력의 확충 및 정규직화 등과 같은 인력부분의 개선이 꾸준히 이루어지고 있으나, 지속적인 개선이 필요함.

1.5. 농기계 임대사업의 지속성 확보

- 2018년 기준 전국의 농기계 임대사업소 중 76.4%가 농기계 임대를 위한 전담조직을 구성하고 있는 것으로 나타나 전년보다 전담조직을 보유하고 있는 임대사업소의 비중이 증가한 것으로 조사됨. 하지만 전담조직이 없는 임대사업소의 비중이 23.6%로 여전히 높게 나타났음.
- 또한 농기계 임대사업의 중장기 추진 계획을 수립한 임대사업소가 전체 임대사업소의 46.4%밖에 되지 않는 것으로 나타나 절반 이상의 임대사업소가 중장기 계획 없이 사업소를 운영 중인 것으로 분석되었음.
- 농기계 임대사업의 지속성을 높이고 장기적으로 안정적인 임대사업 운영을 위하여 전담조직 확보, 중장기 계획 수립, 기금 조성 등이 더욱 적극적으로 이루어져야 할 것으로 사료됨.

2. 임대사업 평가 과정상의 과제

2.1. 농기계 임대사업 평가 기준 일원화

- 사업소별 농기계 임대사업의 평가에서 가장 중요한 기준은 임대사업소가 보유하고 있는 임대농기계임. 하지만 평가 및 성과를 측정하는 주체에 따라 임대농기계 수를 세는 기준이 달라 평가 및 관련 행정업무 상의 문제가 발생하고 있음.

- 대부분의 농기계 임대사업소는 농업기술센터에 소속되어 있으며 농기계 관련 전반 업무를 담당하고 있음. 따라서 임대사업소는 임대용 농기계뿐만 아니라 교육용 농기계와 같이 임대용이 아닌 농기계도 다수 보유하고 있는 실정임.
- 엄밀히 말하면 구입한 예산에 따라 농기계를 구분하여 관리하여야 하지만 실제 현장에서는 임대사업을 위해 구입한 농기계와 그렇지 않은 즉, 교육 등의 목적으로 구입한 농기계를 함께 관리 및 사용하고 있고, 현재 보유하고 있는 농기계를 구입한 예산에 따라 구분하는 것이 불가능하다는 것이 대부분의 임대사업 담당자들의 의견임.
- 따라서 임대사업 평가 및 성과 측정을 위한 농기계 기준을 명확히 하여, 평가 주체에 따른 평가 결과의 차이를 줄여 평가의 신뢰도를 높일 필요가 있음. 또한 이후 임대사업소가 구입하는 농기계는 예산의 목적 및 성격에 따라 엄격하게 구분하여 구입목적에 맞게 활용될 수 있는 시스템을 구축하여야 할 것으로 판단됨.

2.2. 농기계 임대사업 전산 고도화

- 현재 임대사업소들이 사용하고 있는 전산 프로그램을 제공하고 있는 개발업체는 최소 3개로 조사되었으며, 각각의 업체는 서로 다른 수준의 전산 프로그램을 임대사업소에 제공하고 있음. 따라서 임대사업소는 사용하고 있는 전산 프로그램에 따라 임대사업 시 입력해야 할 사항 및 관리할 수 있는 내역이 다르고, 더 나아가 평가 시 요구되는 데이터 추출 여부도 달라짐.
- 효율적이고 체계적인 임대사업 운영을 위해서는 농기계 관리 및 임대과정을 전산화하는 것이 필수적임.
- 또한, 농기계 임대사업 평가를 위한 조사표는 보유한 농기계별로 임대실적, 임대농가 수, 임대면적, 임대료 등 상당히 많은 분량의 데이터를 확인 후 작성해야 함. 이로 인해

입력 과정에서 데이터가 누락될 수도 있으며, 상당한 시간이 소요되어 사업소 전담인력의 불만 요인이 되기도 함.

- 이러한 문제점들을 최대한 해소하고자 전산 프로그램을 개발하여 사업소가 기 입력한 임대농기계 자료들을 끌어와 사용할 수 있도록 조치하였으며, 개발된 시스템에서 직접 입력이 가능하도록 하였음.
 - 그러나 임대사업소마다 사용하는 전산 관리 프로그램이 달라 단기간 내 호환성 문제를 해소하는 것이 불가능하였음.
- 따라서 향후에는 평가 시 사업소가 사용하는 프로그램과 평가용 전산 프로그램 간 호환이 이루어져 기 입력된 자료를 평가에 그대로 연동시킴으로써 조사 과정에서 발생하는 오류를 방지하고, 조사 시간 단축을 도모할 필요가 있음.

2.3. 노후 농기계 운용 및 관련 평가 개선

- 농기계 임대사업의 지속됨에 따라 내구연한이 초과한 노후 농기계가 발생하고 있음.
- 노후 농기계는 농기계의 상태 및 사업소의 운영방침에 따라 운용 현황이 상이한 것으로 조사됨. 내구연한이 초과하였지만 농기계의 상태가 양호하여 계속 농가에 임대되고 있는 노후 농기계가 있는 반면, 농기계의 상태가 불량하여 임대가 불가능하지만 불용처리를 하지 않아 관리 비용만 지속적으로 발생하고 있는 노후 농기계도 있는 것으로 나타남.
- 특히 노후 농기계가 임대 농기계의 임대일수나 이용농가수 평가에 악영향을 미치는 요인으로 지목되어 임대사업의 성과를 개선하고 사업효율성을 높이기 위해 정부에서는 노후 농기계 처분을 권장하고 있음. 본 사업에서도 임대가 저조한 노후 농기계에 관한 평가를 실시하여 임대를 하지 않는 노후 농기계 처분을 유도하고 있음.

- 하지만 임대사업소가 관리를 잘하여 내구연한이 지났음에도 불구하고 원활히 사용되고 있는 노후 농기계에 대해서는 인센티브를 부여하는 방안도 고려할 필요가 있음. 예를 들면, 농기계당 임대일수나 이용농가수를 산정할 때, 분모로 사용되는 총 임대농기계 수에서 노후 농기계를 제외하는 방안을 고려해 볼 수 있음.

2.4. 농기계 임대사업 파급효과의 측정 및 평가 반영 방법 개선

- 농기계 임대사업의 일차적인 목표는 농기계 임대사업을 통한 농업인의 농업비용, 특히 농기계 구입비용 부담을 감소시켜주는 것임. 따라서 임대사업의 평가항목에 본 사업으로 인한 농업인의 농기계 구입비용 부담의 경감효과가 포함되어야 하며, 실제로 본 평가 지표에 농기계 임대사업을 이용한 농가의 비용절감 규모 및 실효적 농사비용 절감 효과가 포함되어 있음.
- 하지만 해당 평가지표는 관련 자료의 접근 및 확보의 한계로 인하여 다소 단순하게 산출되어 농기계 임대사업으로 인한 농업인의 비용절감 효과를 충분히 반영하지 못하고 있는 측면이 존재함.
- 지금까지 본 사업의 다양한 위탁연구를 통해 농기계 임대사업이 농업생산성과 노동비 절감의 측면에서 어떠한 영향을 미쳤는지를 이론적으로 검증함은 물론 다양한 통계 자료를 활용하여 계량분석 결과를 도출하였음.
- 다만, 이러한 분석 결과는 소농 중심의 밭작물 개별 농가들이 직면한 실질적, 실증적 분석과는 한계가 존재함. 따라서 지속적인 연구 및 평가지표 개선을 통해 농기계 임대사업의 파급효과를 다양한 층위에서 계측하고 이를 평가에 반영할 수 있도록 노력할 필요가 있음.

수요자 조사표

KREI
한국농촌경제연구원

ID

--	--	--	--

농기계 임대사업 수요자 조사

안녕하십니까?

한국농촌경제연구원은 우리나라 농업과 농촌의 발전을 위한 종합적 연구를 수행하는 정부출연 연구기관으로서, 관련 정책의 개선, 입안 등에 기여하고 있습니다.

이번에 저희 연구원에서는 『**농기계 임대사업 평가 및 컨설팅**』 연구를 수행하고 있습니다. 본 연구에서 **농가분들이 생각하는 농기계 임대사업의 만족도와 개선사항 등에 대한 정보**를 얻고자 설문조사를 실시하게 되었습니다.

본 설문조사의 결과는 향후 농기계 임대사업에 대한 성과와 평가 및 개선방안을 마련하는데 귀중한 기초자료로 활용될 것입니다.

응답해주시는 정보는 연구 목적에만 사용됩니다. 또한 법률 제11690호 **개인정보 보호법 제15조(개인정보 수집/이용)에 의거 보호** 받을 수 있으며, 동법 제21조(개인정보의파기)에 의거 **조사 종료 후 파기**되오니 안심하시고 원활한 연구 진행이 될 수 있도록 모든 문항에 빠짐없이 응답해 주시기를 부탁드립니다.

아울러 본 설문에 **참여해주신 분들께는 소정의 사례품을** 드리겠습니다. 다시 한 번 설문에 적극적으로 참여해주시기를 부탁드립니다.

문의 사항	설문 문의	한국농촌경제연구원	서대석 부연구위원 (061-820-2260)
			박영구 전문연구원 (061-820-2270)
	각 권역	협력업체 명	담당

A. 일반적 특성 및 현황 및 농기계 이용 실적

A1. 귀하의 연령은? 만 ()세

A2. 주 재배작물은 무엇입니까?

- ① 작물(, 평)
- ② 작물(, 평)
- ③ 작물(, 평)

A3. 작년에 이용한 임대사업소는 어디입니까?

수요자 실거주 자택 주소	임대사업소 명	지소명
시/군 읍면동 리	시/군 농기계임대사업소	지소

A4. 이용하신 임대사업소의 거리와 시간은 얼마나 됩니까?

거리	이동시간	운송
km	분	자가운송 () 운송대행 ()

B. 농기계 임대사업소 이용 만족도

B1. 작년에 이용한 임대사업소의 편리성은 어떻습니까?

구 분	① 매우 불편	② 불편	③ 보통	④ 편리	⑤ 매우 편리
· 임대사업소의 거리					
· 임대 신청 및 예약					
· 임대료 정산					
· 농기계 운송					
· 농기계 고장 시 대응					
· 직원의 전문성					

B2. 관할 임대사업소 이용의 편리성을 높이기 위해 개선해야할 사항 3가지를 선택해 주세요.

1순위 : _____ 2순위 : _____ 3순위 : _____

- ① 임대사업소 지소 추가 설치
- ② 임대 신청 및 정산 절차 간소화
- ③ 농기계 운송 대행 실시
- ④ 농기계 고장 시 신속한 대처 및 수리
- ⑤ 농기계 전문 인력 고용 및 직원 친절도 향상
- ⑥ 기타(_____)

B3. **작년에** 임대한 농기계에 대해 얼마나 만족하십니까?

구 분	① 매우불만족	② 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족
· 농기계의 성능					
· 농기계의 관리					
· 농기계의 종류					
· 농기계의 임대료					

B4. 임대 농기계의 만족도를 높이기 위해 개선해야할 사항 3가지를 선택해 주세요.

1순위 : _____ 2순위 : _____ 3순위 : _____

- ① 성능 좋은 농기계 구매
- ② 농기계 유지·관리 강화
- ③ 다양한 종류의 농기계 보유
- ④ 적절한 농기계 임대료 산정
- ⑤ 기타(_____)

B5. 농기계 임대를 통해 경영비가 얼마나 감소하였다고 생각하십니까?

구 분	전혀 아니다 <<<<<<<--- 보통 --->>>>>>> 매우 그렇다									
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	10% 미만	(10~20)	(21~30)	(31~40)	(41~50)	(51~60)	(61~70)	(71~80)	(81~90)	91% 이상
• 농가 경영비 절감										

B5-1. 농기계 임대를 통해 노동력 절감 효과가 얼마나 크다고 생각하십니까?

구 분	전혀 아니다 <<<<<<<--- 보통 --->>>>>>> 매우 그렇다									
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	10% 미만	(10~20)	(21~30)	(31~40)	(41~50)	(51~60)	(61~70)	(71~80)	(81~90)	91% 이상
• 노동력 절감 효과										

B6. 농기계 임대의 공정성 및 임대기간과 농작업 대행에 대해 어떻게 생각하십니까?

구 분	① 전혀 아니다	② 아니다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
• 농기계 임대의 공정성					
• 보유 농기계의 범용성					
• 3일 이상 임대기간 연장 필요성					
• 1년 이상 장기임대 필요성					

※ 임대의 공정성은 특정 농가에 농기계 임대가 편중되는가의 여부를 의미합니다.

※ 보유 농기계의 범용성은 소수 농가만이 필요한 농기계의 보유 여부를 의미합니다.

C. 농기계 임대사업소 운영의 적정성 및 개선사항

C1. 농기계 임대사업소 지소의 추가 설치가 필요합니까?

- ① 빠른 시간 내에 설치 (읍/면/동)
- ② 예산이 확보되면 설치
- ③ 비용이 많이 들어 반대
- ④ 기타 (_____)

C2. 관할 임대사업소가 농기계 임대사업과 신규농기계 구입에 관한 설문조사를 실시한 적이 있습니까?

- ① 매년 정기적으로 설문조사 실시
- ② 매년 비정기적으로 설문조사 실시
- ③ 필요한 때 설문조사 실시
- ④ 기타 (_____)

C3. 관할 임대사업소 또는 시/군이 개선해야할 사항이 있습니까?

부 록 2

조직원 조사표

KREI
한국농촌경제연구원

ID

--	--	--	--

농기계 임대사업 조직원 조사

안녕하십니까?

한국농촌경제연구원은 우리나라 농업과 농촌의 발전을 위한 종합적 연구를 수행하는 정부출연 연구기관으로서, 관련 정책의 개선, 입안 등에 기여하고 있습니다.

이번에 저희 연구원에서는 『**농기계 임대사업 평가 및 컨설팅**』 연구를 수행하고 있습니다. 본 연구에서 **농가분들이 생각하는 농기계 임대사업의 만족도와 개선사항 등에 대한 정보**를 얻고자 설문조사를 실시하게 되었습니다.

본 설문조사의 결과는 향후 농기계 임대사업에 대한 성과와 평가 및 개선방안을 마련하는데 귀중한 기초자료로 활용될 것입니다.

응답해주시는 정보는 연구 목적에만 사용됩니다. 또한 법률 제11690호 **개인정보보호법 제15조(개인정보 수집/이용)에 의거 보호** 받을 수 있으며, 동법 제21조(개인정보의파기)에 의거 **조사 종료 후 파기**되오니 안심하시고 원활한 연구 진행이 될 수 있도록 모든 문항에 빠짐 없이 응답해 주시기를 부탁드립니다.

문의 사항	설문 문의 한국농촌경제연구원	서대석 연구위원 (061-820-2260) 최진용 초청연구원 (061-820-2065) 김의준 위촉연구원 (061-820-2394)
	설문 문의 (주)에그리나	김우형 실장 (070-7404-9905) 이철용 대리 (070-7457-1046)

A. 임대사업소 일반 현황

A1. 조직원 일반 사항

성명	소속	직종	임대사업 경력	고용형태
		① 공업직 ② 지도직 ③ 행정직 ④ 기계직 ⑤ 기타()	년 개월	① 정규직 ② 무기계약직 ③ 계약직

A2. 귀 시/군이 운영하고 있는 임대사업소의 운영 현황은 어떻습니까?

구 분	전혀 아니다 <<--- 보통 --->> 매우 그렇다				
	①	②	③	④	⑤
• 임대사업소 소재지의 적정성 - 운영 중인 본소 및 지소위치가 적절한가?					
• 보유 농기계 종류의 적정성 - 보유 농기계 종류가 농가 수요를 충분히 충족하는가?					
• 보유 농기계 대수의 적정성 - 보유 농기계 종류별 운영 대수가 농가 수요를 충분히 충족하는가?					
• 농기계 임대 절차와 임대료 정산의 편리성 - 농기계 임대 절차와 임대료 정산 방식					
• 농기계 임대료 산정의 적정성 - 농기계 임대료 산정이 적정수준으로 책정					
• 농기계 임대기간의 적정성 - 3일 이내 단기 임대에 대한 수요자 요구 충족					

A2-1. 귀 시/군이 운영하고 있는 임대사업소의 운영에 있어서 어려운 점은 무엇입니까?

구 분	애로사항
	운영자입장
<ul style="list-style-type: none"> 임대사업소 소재지의 적정성 - 운영 중인 본소 및 지소위치가 적절한가? 	
<ul style="list-style-type: none"> 보유 농기계 종류의 적정성 - 보유 농기계 종류가 농가 수요를 충분히 충족하는가? 	
<ul style="list-style-type: none"> 보유 농기계 대수의 적정성 - 보유 농기계 종류별 운영 대수가 농가 수요를 충분히 충족하는가? 	
<ul style="list-style-type: none"> 농기계 임대 절차와 임대료 정산의 편리성 - 농기계 임대 절차와 임대료 정산 방식 	
<ul style="list-style-type: none"> 농기계 임대료 산정의 적정성 - 농기계 임대료 산정이 적정수준으로 책정 	
<ul style="list-style-type: none"> 농기계 임대기간의 적정성 - 3일 이내 단기 임대에 대한 수요자 요구 충족 	

A3. 농기계 임대사업소 임대 운영 현황과 관련하여 임대실적과 임대기간 등은 어떻게 생각하십니까?

구 분	전혀 아니다 <<<<--- 보통 --->>>> 매우 그렇다				
	①	②	③	④	⑤
• 농기계 임대의 공정성					
• 보유 농기계의 보편성(범용성)					
• 3일 이상 임대기간 연장 필요성					
• 1년 이상 장기임대 필요성					
• 농작업 대행의 필요성					

※ 임대의 공정성은 특정 농가에 농기계 임대가 편중되는가의 여부를 의미합니다.

※ 보유 농기계의 보편성(범용성)은 소수 농가만이 필요한 농기계의 보유 여부를 의미합니다.

※ 농작업 대행은 임대농기계를 이용하여 대행하는 것을 의미합니다.

A3-1. 귀시군의 임대 운영에 있어서 어려운점과 개선점은 무엇입니까?

구 분	문제점	개선방안
• 농기계 임대 공정성		
• 보유 농기계의 보편성(범용성)		
• 3일 이상 임대기간 연장 필요성		
• 1년 이상 장기임대 필요성		
• 농작업 대행의 필요성		

B. 농기계 임대사업소 인력 및 조직

B1. 관할 농기계 임대사업소 인력과 조직에 대해 어떻게 생각하십니까?

구 분	전혀 아니다 <<-- 보통 -->> 매우 그렇다				
	①	②	③	④	⑤
• 운영 임대사업소의 개소수의 적정성 - 운영 중인 본소 및 지소가 적절한가?	비-1로	비-1로	비-1로		
• 임대사업소 조직의 적정성 - 운영조직이 정규·공식 조직(팀 등) 여부					
• 임대사업소 인력의 적정성 - 운영인력이 부족하거나 많지는 않은가?					
• 임대사업소 운영 인력 중 임시직 비중					
• 임대사업소 인력의 전문성 - 농기계 전문 인력은 충분한가?					
• 임대 농기계의 운송 필요성 - 운송 전문 인력과 장비의 보유 필요성					

B1-1. 농기계 임대사업소 지소의 추가 설치가 필요합니까?

- ① 빠른 시간 내에 반드시 설치 (읍/면/동 지역에 추가 설치가 필요)
- ② 충분한 예산을 확보한 후 단계적으로 설치
- ③ 필요하지만 예산문제로 부정적
- ④ 기타 (_____)

B1-2. 관할 농기계 임대사업소 인력과 조직의 문제점과 개선방안은 무엇입니까?

구 분	문제점	개선방안
• 운영 임대사업소가 개소수 - 운영 중인 본소 및 지소		
• 임대사업소 조직의 적정성 - 운영조직이 정규·공식 조직 - 인사이동시 전문성 고려 여부 - 중장기 인력수급의 계획 수립여부		
• 임대사업소 인력의 적정성 - 운영인력의 과부족		
• 운영 인력 중 임시직 비중 - 임시직 중심으로 운영되고 있는가?		
• 임대사업소 인력의 전문성 - 농기계 전문인력은 충분한가? - 농기계 전문인력은 충분한가?		
• 임대 농기계의 운송 - 자가운송 원칙이 잘 지켜지는가? - 운송 전문인력과 장비의 보유 필요성		

B2. 농기계 임대사업과 신규농기계 도입 등을 위해 수요자(농가) 설문조사를 실시한 적이 있습니까?

- ① 매년 정기적으로 설문조사 실시
- ② 매년 비정기적으로 설문조사 실시
- ③ 매년은 아니더라도 필요한 때 설문조사 함.
- ④ 잘 모름.
- ⑤ 기타 (_____)

B3. 임대사업소 근무 조건에 대해 어떻게 생각하십니까?

구 분	전혀 아니다 <<-- 보통 -->> 매우 그렇다				
	①	②	③	④	⑤
• 임대사업소 근무환경과 조건의 적절성					
• 임대사업 운영 성과에 대한 보상의 적절성 - 농기계 임대사업 운영 평가와 보상의 적절성					
• 운영 인력 수급 계획의 설정 정도 - 관리직, 기술직 등의 체계적 관리					

B3-1. 임대사업소 근무 여건에 대한 어려운 점과 개선점은 무엇입니까?

구 분	문제점	개선방안
• 임대사업소 근무환경과 조건		
• 임대사업 운영 성과에 대한 보상 - 농기계 임대사업 운영 평가와 보상		
• 운영 인력 수급 계획의 수립 - 관리직, 기술직 등의 체계적 관리 - 임시직 등 운영 체계 등		

C. 관할 농기계 임대사업소 운영의 적정성

C1. 관할 농기계 임대사업소 운영을 위한 예산과 수익 등은 어떻습니까?

구 분	전혀 아니다 <<<-- 보통 -->> 매우 그렇다				
	①	②	③	④	⑤
• 농기계 임대사업 사업비 집행의 적정성 - 운영 적정 예산 확보와 집행 적정성					
• 농기계 임대료 산정방식의 적절성 - 정부의 임대료 산정기준을 얼마나 준용합니까?					
• 임대사업소 운영비용과 수익 관리의 적정성 - 비용발생 요인, 비용 절감 방안 등	C1-1로	C1-1로	C1-1로	C1-1로	C1-1로

C1-1. 관할 임대사업소 운영비용의 문제점을 구체적으로 적어주세요.

구 분	문제점	개선방안
• 농기계 임대사업 사업비 집행 - 운영에 필요한 적정 예산 확보 - 사업비 적기 적소 집행		
• 농기계 임대료 산정방식 - 농기계 산정방식의 구체적 기준 - 정부의 산정기준 미준용 이유 등		
• 임대사업소 운영비용과 수익 관리 - 비용발생 요인, 비용 절감 방안 등 - 회계 관리의 적합성		

C2. 관할 농기계 임대사업소 운영의 지속성에 대해 어떻게 생각하십니까?

구 분	전혀 아니다 <<<-- 보통 -->> 매우 그렇다				
	①	②	③	④	⑤
• 농기계 임대사업 관련 조례 시행 적절성 - 지자체 조례와 시행이 적법하고 적절하게 이루어지고 있습니까?					
• 임대사업소 운영에 대한 중장기 계획을 적절하게 수립하고 있습니까?					
• 농기계 임대사업에 대한 지자체장의 의지가 어떠한가요?					

C3. 관할 농기계 임대사업소 운영 현황과 성과 등을 종합적 고려하여 자체 평가는 어떻게 됩니까?

구 분	매우 저조 <<<-- 보통 -->> 매우 우수				
	①	②	③	④	⑤
• 임대사업소 운영의 성과 - 자체 운영 성과는 어떻게 평가 하십니까?					
• 이용 농가(수요자)의 만족도를 고려 평가 - 자체적으로 평가하는 수요자 만족도는 어떻게 됩니까?					

C4. 귀하가 주관적으로 생각하는 임대사업 운영 성과 개선과 발전을 위해 필요한 컨설팅 분야를 적어주세요.

컨설팅 분야	구체적 사례

※ 예) 인력관리, 성과관리, 회계관리, 행정업무처리 등

참고문헌

- 강정일 외. 1988. 「농업자재시장의 구조분석」. 한국농촌경제연구원.
- 강창용 외. 2003. 「농기계 임대사업의 활성화 방안 연구」. 한국농촌경제연구원.
- 강창용 외. 2005. 「농업경쟁력 확보를 위한 농업기계화 정책 방향과 농기계 산업의 발전방향」. 한국농촌경제연구원.
- 강창용 외. 「농기계 임대·은행사업 운영기관 일원화 방안」. C 2012-50. 한국농촌경제연구원, 2012.
- 강창용 외. 『농림업 후방연관사업의 전략적 발전방안』, R665, 한국농촌경제연구원, 2012. 12
- 국민농업포럼. 「2014년도 농업경영컨설팅 지원사업 성과조사 및 분석사업 보고서」. 농림축산식품부·농림수산식품교육문화정보원. 2015
- 김미복 외. 「2015농림축산식품사업 성과평가」. E 18-2015-3. 농림수산식품부·한국농촌경제연구원. 2015
- 농림축산식품부 2013. 「1999~2013 농업경영컨설팅 백서」. 농림축산식품부. 농림수산식품교육문화정보원
- 농림축산식품부. 2016. 「2015년 농협경제사업 평가지표 개선 및 성과평가」.
- 마상진 외. 2014. 「농어업회의소 교육 컨설팅사업 진단 및 성과평가」. 한국농촌경제연구원·농림축산식품부·농림수산식품교육문화정보원
- 이규승 외. 「밭작물 경영규모별 농기계 이용형태 및 경영비 상관분석을 통한 농기계 임대사업소 운영 방안 연구」. 농림축산식품부. 2016
- 서정호. “농업기계임대·은행사업 활성화 방안” 「농업기계 임대사업 효율화 방안협의회」. 농림수산식품부·농촌진흥청, 2012.
- 이범섭. 2012. “농업 기계화 기본계획(2012~2016)”. 「농업기계 임대사업 효율화 방안협의회」. 농림수산식품부·농촌진흥청, 2012.