발 간 등 록 번 호
11-1543000-002712-10

ⓒ 2019-15-1 | 2019. 2. |

농기계 임대사업 평가 및 컨설팅(2018)

농기계 임대사업 평가 결과보고서

연구기관
한국농촌경제연구원

농림축산식품부

연구 담당

강창용 | 명예선임연구위원 | 연구 총괄
서대석 | 부연구위원 | 농기계 임대사업 컨설팅결과보고서 집필
박지연 | 부연구위원 | 농기계 임대사업 평가결과보고서 집필
박영구 | 전문연구원 | 농기계 임대사업 컨설팅 관련 자료 수집 및 분석
최진용 | 연 구 원 | 농기계 임대사업 평가 관련 자료 수집 및 결과 분석

수탁보고서 C2019-15-1

농기계 임대사업 평가 및 컨설팅(2018)
농기계 임대사업 평가 결과보고서

등 록 | 제6-0007호(1979. 5. 25.)
발 행 | 2019. 2.
발행인 | 김창길
발행처 | 한국농촌경제연구원
우) 58321 전라남도 나주시 빛가람로 601
대표전화 1833-5500
인쇄처 | 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.

머 리 말

정부는 농가의 농기계 구입비용을 절감하여 경영비 부담을 완화시키고, 농업기계화가 미흡한 밭작물의 기계화율 제고를 위해 농기계 임대사업을 추진하고 있다. 농기계 임대사업은 지속적인 생산비 증가와 농업의 급속한 대내외적 환경변화에 있어 농업경영의 중요한 요소인 경영비 절감에 커다란 역할을 담당해 오고 있으며, 고령화와 농촌 인구감소에 따른 노동력 부족의 대안으로서도 기여하고 있다.

이처럼 농기계 임대사업은 농업부문에서 중요한 역할을 수행하고 있지만, 농기계 임대사업의 실태조사나 효과 계측은 체계적으로 이루어지지 못하였다. 이에 대응하여 2017년부터 지자체별 임대사업소 평가를 실시하고 있으며, 이를 통해 보다 효율적인 농기계 임대사업의 체계화를 모색할 수 있을 것이다.

이 연구를 위해 바쁜 영농철에도 적극적으로 조사에 협조해 주신 농기계 임대사업소 조직원들과 설문조사에 응해 주신 농업인 여러분들은 물론, 공정한 평가결과에 만전을 기해주신 평가위원분들, 보고서 작성에 아낌없는 조언을 해주신 자문위원분들과 농기계 업계, 연구계, 유관기관 등의 관계자분들에게도 감사들 드린다. 아무쪼록 이 연구결과가 정부의 효율적인 농기계 임대사업 추진의 근거 자료로 활용되기를 기대한다.

2019. 2.

한국농촌경제연구원장 **김 창 길**

요 약

연구의 배경

2003년부터 추진되고 있는 농업기계 임대사업은 정부의 “제5차 농업기계화 기본계획(2002~2006)”에서 농업기계 공동이용을 통한 농업기계 구입비용 경감 및 농작업 기계화율 제고를 위한 정책과제의 하나로 추진하고 있는 사업이다. 농기계임대사업은 저렴한 농기계임대료(사용료)를 통해 영농비 부담을 줄여주었고, 농기계 이용률 자체를 높였으며, 영농편의 제공 등의 효과를 거뒀다는 평가가 많은 편으로, 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 선행연구를 참조하고, 정부의 농기계 임대사업 정책 자료, 임대사업 관련 법 및 제도, 각 지자체별 관련 조례안 등을 활용하였다. 이와 함께 농림축산식품부의 농기계 관련 통계, 지자체 제출 통계자료 등 기초 통계 데이터를 이용하였다. 농기계 임대사업의 실태 분석과 평가를 위해서는 조사대상인 임대사업소 설문조사가 필요한데, 조사는 표본추출에 의한 표본조사가 아닌 141개 시·군 443개의 임대사업소 전체를 조사하는 전수조사 방법을 채택하였으며, 각 권역별로 조사 및 컨설팅을 담당한 전문업체에

서 조사를 대행하여 진행하였다. 또한 연구결과의 전문성 제고를 위해 관련 전문가에 총 5건의 원고를 의뢰하였다. 의뢰한 원고 제목은 농기계 임대사업 효과분석, 유휴화율 지표개발과 이용율 제고, 지역농업발전과 연계한 농기계임대사업의 역할, 농기계 임대사업 인력관리 합리화 및 안전사고 예방전략, 밭작물 농기계 기업의 임대사업 참여 실태와 개선 방안이다.

연구결과 및 시사점

농기계 임대사업 평가지표 분석결과, 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율은 평균 53.5%이며, 보유인력 대비 전문인력 비율은 74.1%, 전문인력 질적 평가지표의 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, 이용농가 수는 59.4%로 나타났다.

농기계 임대사업의 평가항목인 임대료는 표준 단기 임대료 이행률이 평균 43.5%로 나타나 표준 임대료보다 낮은 임대료를 받고 있다. 밭농사용 농기계 비율은 평균 69.2%, 파종·이식·수확기 기종 구성 비율은 20.2%이며, 밭농사용 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.

차 례

제1장 서 론

1. 연구의 필요성과 목적 ····· 1
2. 선행연구 검토 ····· 3
3. 연구의 범위와 방법 ····· 7

제2장 농기계 임대사업 추진 개요와 지원 실적

1. 농기계 임대사업 추진 개요 ····· 13
2. 농기계 임대사업의 정책 지원 실적 ····· 17

제3장 농기계 임대사업 평가지표 및 평가 개요

1. 평가 대상 및 조사방법 ····· 23
2. 평가지표 ····· 27
3. 평가지표 대응 조사표 작성 ····· 53
4. 평가 진행 체계 ····· 65

제4장 농기계 임대사업소 실태와 평가지표 분석결과

1. 임대사업소 주요 실태분석 ····· 73
2. 평가지표 분석결과 ····· 103
3. 평가결과 종합 ····· 127

제5장 농기계 임대사업의 효율적 평가를 위한 과제

1. 임대사업소 주요 실태분석을 통한 과제 ····· 131
2. 임대사업 평가 과정상의 과제 ····· 134

부록 위탁연구 요약

1. 농기계 임대사업 효과 평가 ····· 139
2. 유휴화 지표개발과 이용률 제고 ····· 141
3. 농기계 임대사업 인력 안전 관리 합리화 및 안전사고 예방 전략 ···· 144
4. 지역 농업 발전과 연계한 농기계 임대사업의 현황 ····· 146
5. 밭작물 농기계기업의 임대사업 참여 실태와 개선 방안 ····· 147

참고문헌 ····· 155

표 차례

제1장

<표 1-1> 농기계 임대사업 평가를 위한 임대사업소 조사 개요 ····· 8
<표 1-2> 농기계 임대사업 평가를 위한 임대농업인 및 사업소 조직원 조사 개요 ····· 8
<표 1-3> 농기계 임대사업 평가를 위한 사전 설명회 개최 ····· 9
<표 1-4> 농기계 임대사업 평가를 위한 평가위원회 개최 개요 ····· 9
<표 1-5> 농기계 임대사업 평가를 위한 워크숍 개최 개요 ····· 10
<표 1-6> 농기계 임대사업 평가 관련 전문가 원고의뢰 개요 ····· 11
<표 1-7> 농기계 임대사업 평가를 위한 각 기관별 역할 및 임무 ····· 12

제2장

<표 2-1> 농기계 임대사업 연도별 재정투입 계획 ····· 18

제3장

<표 3-1> 농기계 임대사업소 평가 대상 ····· 23
<표 3-2> 농기계 임대사업 평가를 위한 사업소·임대농업인·사업소 조직원 조사 개요 ····· 26
<표 3-3> 농기계 임대사업 평가기준(지표) 초안 ····· 28
<표 3-4> 평가지표 논의 사항 ····· 30
<표 3-5> 농기계 임대사업 평가지표 1차 수정안 ····· 31
<표 3-6> 농기계 임대사업 평가지표 2차 수정안 ····· 33
<표 3-7> 농기계 임대사업 평가지표 3차 수정안 ····· 34
<표 3-8> 농기계 임대사업 평가지표 및 배점 확정 ····· 35

<표 3-9> 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직의 지표 인력 확보 측정기준 ····· 36
<표 3-10> 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직의 지표 전문성 측정기준 ····· 37
<표 3-11> 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직의 지표 조직 확보 측정기준 ····· 38
<표 3-12> 농기계 임대사업 평가항목 사업성과의 지표 임대실적 측정기준 ····· 39
<표 3-13> 농기계 임대사업 평가항목 사업성과의 지표 이용농가 수 측정기준 ····· 39
<표 3-14> 농기계 임대사업 평가항목 임대료의 지표 임대료 수준 측정기준 ····· 40
<표 3-15> 농기계 임대사업 평가항목 밭농업 기계화 촉진의 지표 밭농사용 농기계 측정기준 ····· 41
<표 3-16> 농기계 임대사업 평가항목 밭농업 기계화 촉진의 지표 여성친화형 농기계 측정기준 ····· 42
<표 3-17> 여성친화형 농기계 및 편이장비 ····· 43
<표 3-18> 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 임대농기계 정책 적합도 측정기준 ····· 44
<표 3-19> 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 임대사업 총 수입과 운영비용 측정기준 ····· 45
<표 3-20> 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 연간수익 측정기준 ····· 46
<표 3-21> 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 이용농가 비용절감효과 측정기준 ····· 47
<표 3-22> 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 사업안정성 측정기준 ····· 48

<표 3-23> 농기계 임대사업 평가항목 정책참여 및 경영개선 노력의 지표 정책참여 측정기준 ····· 49
<표 3-24> 농기계 임대사업 평가항목 정책참여 및 경영개선 노력의 지표 경영개선 측정기준 ····· 50
<표 3-25> 농기계 임대사업 평가항목 수요자 및 조직원 평가의 지표 수요자 평가 측정기준 ····· 51
<표 3-26> 농기계 임대사업 평가항목 수요자 및 조직원 평가의 지표 조직원 평가 측정기준 ····· 51
<표 3-27> 농기계 임대사업 평가항목 가점 및 감점의 측정기준 ····· 52
<표 3-28> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 안내문 ····· 53
<표 3-29> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 일반 현황 조사문항 ····· 55
<표 3-30> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 검증 시 필요한 담당자 정보 ····· 56
<표 3-31> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 관내 지역 통계 조사문항 ····· 56
<표 3-32> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 보유 농기계 현황 조사문항 ····· 57
<표 3-33> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 전담인력 현황 조사문항 ····· 59
<표 3-34> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 조직 확보 현황 조사문항 ····· 60
<표 3-35> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 수입 및 비용 조사문항 ····· 60
<표 3-36> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 비용절감 참고용 조사문항 ····· 61
<표 3-37> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업 지속성 조사문항 ····· 62

<표 3-38> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 기타 현황 조사문항 ····· 62
<표 3-39> 농기계 임대사업 평가 관련 사전 설명회 개최 개요 ····· 66
<표 3-40> 농기계 임대사업 평가위원회 구성 및 역할 ····· 68
<표 3-41> 농기계 임대사업 평가위원회 위원 선임 ····· 68
<표 3-42> 제1차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항 ··· 69
<표 3-43> 제2차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항 ··· 70
<표 3-44> 제3차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항 ··· 70
<표 3-45> 농기계 임대사업 관련 워크숍 개최 개요 ····· 72

제4장

<표 4-1> 농기계 임대사업소의 지소(분소) 보유 여부 ····· 74
<표 4-2> 농기계 임대사업소의 농기계 교육훈련 여부 ····· 75
<표 4-3> 농기계 임대사업소의 순회수리 여부 ····· 76
<표 4-4> 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 보유 현황 ····· 78
<표 4-5> 농기계 임대사업소의 여성친화형 농기계 보유 현황 ····· 79
<표 4-6> 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 대당 임대일수 ···· 81
<표 4-7> 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 대당 이용 농가 수 ····· 82
<표 4-8> 농기계 임대사업소의 농기계 임대기간 비율 ····· 83
<표 4-9> 농기계 임대사업소의 전담인력 현황 ····· 84
<표 4-10> 농기계 임대사업소 전담인력의 전문성 ····· 85
<표 4-11> 농기계 임대사업소의 전담조직 구성 여부 ····· 87
<표 4-12> 농기계 임대사업소의 심의위원회 운영 여부 ····· 88
<표 4-13> 심의위원회 운영 농기계 임대사업소의 위원 구성 현황 ····· 89
<표 4-14> 농기계 임대사업소의 평균 수입 및 지출 ····· 91
<표 4-15> 농기계 임대사업소의 항목별 수입 ····· 92
<표 4-16> 농기계 임대사업소의 항목별 지출(1) ····· 93

<표 4-17> 농기계 임대사업소의 항목별 지출(2) ····· 94
<표 4-18> 농기계 임대사업소의 사업 지속성 ····· 96
<표 4-19> 농기계 임대사업소의 고령농·여성농 우대 지원 및
공동이용 여부 ····· 97
<표 4-20> 농기계 임대사업소의 담당자 및 사업소 인센티브 경험 ····· 98
<표 4-21> 농기계 임대사업소의 밭작물 공동경영체 운영 및
최근 3년간 사업포기 경험 ····· 100
<표 4-22> 농기계 임대사업소의 임대농업인 대상 안전이용
교육 및 홍보 여부 ····· 102
<표 4-23> 농기계 임대사업 인력 확보의 권역별 평가결과 ····· 104
<표 4-24> 농기계 임대사업 전문성의 권역별 평가결과 ····· 105
<표 4-25> 농기계 임대사업 조직 확보의 권역별 평가결과 ····· 106
<표 4-26> 농기계 임대사업 사업성과의 권역별 평가결과 ····· 108
<표 4-27> 농기계 임대사업 임대료 수준의 권역별 평가결과 ····· 109
<표 4-28> 농기계 임대사업 밭농사용 농기계의 권역별 평가결과 ····· 111
<표 4-29> 농기계 임대사업 여성친화형 농기계의 권역별 평가결과 ···· 112
<표 4-30> 농기계 임대사업 사업 지속성 확보(1)의 권역별 평가결과 ·· 114
<표 4-31> 농기계 임대사업 연간수익의 권역별 평가결과 ····· 116
<표 4-32> 농기계 임대사업 이용농가 비용절감효과의 권역별
평가결과 ····· 117
<표 4-33> 농기계 임대사업 사업안정성의 권역별 평가결과 ····· 119
<표 4-34> 농기계 임대사업 정책참여의 권역별 평가결과(1) ····· 120
<표 4-35> 농기계 임대사업 정책참여의 권역별 평가결과(2) ····· 121
<표 4-36> 농기계 임대사업 컨설팅 미흡분야 개선의 권역별
평가결과 ····· 122
<표 4-37> 농기계 임대사업 수요자 및 조직원 평가의 권역별
평가결과 ····· 123
<표 4-38> 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(1) ····· 124

<표 4-39> 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(2) ····· 125
<표 4-40> 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(3) ····· 126
<표 4-41> 농기계 임대사업 평가결과에 의한 상위 10개 시·군의
각 지표별 점수 ····· 127
<표 4-42> 농기계 임대사업 평가결과 상위 임대사업소 명단 ····· 128
<표 4-43> 농기계 임대사업 평가결과 상위 임대사업소의
주요 우수 사항 ····· 129

그림 차례

제1장

<그림 1-1> 농기계 임대사업의 평가시스템 웹사이트 구축 단계 ····· 10
<그림 1-2> 본 과제의 연구체계도 ····· 11

제3장

<그림 3-1> 농기계 임대사업소 평가를 위한 조사표 기입방식 ····· 25
<그림 3-2> 농기계 임대사업 평가지표 수정 및 확정 과정 ····· 29
<그림 3-3> 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 조사 지침서
표지 및 목차 ····· 64
<그림 3-4> 농기계 임대사업 평가사업 연구팀 구성·운영 체계도 ····· 65

제 1 장

서 론

1. 연구의 필요성과 목적

1.1. 연구의 필요성

○ 2003년부터 추진되고 있는 농업기계 임대사업은 정부의 “제5차 농업기계화 기본계획(2002~2006)”에서 농업기계 공동이용을 통한 농업기계 구입비용 경감 및 농작업 기계화율 제고를 위한 정책과제의 하나로 추진하고 있는 사업임.

○ 농기계임대사업은 저렴한 농기계임대료(사용료)를 통해 영농비 부담을 줄여주었고, 농기계 이용률 자체를 높였으며, 영농편의 제공 등의 효과를 거뒀다는 평가가 많은 편임임[1] 농기계 자가구입 대비 비용절감 효과는 감자 84%, 콩과 마늘 77%, 조사료 97%(ha, 단기임대기준)였고, 농기계 구입비용절감액

---

1 이범섭, “농업기계화기본계획(2012~2016)”, 「농업기계 임대사업 효율화 방안협의회」, 농림수산식품부·농촌진흥청, 2012.2.23~24. 서정호, “농업기계임대·은행사업 활성화 방안”, 「농업기계 임대사업 효율화 방안협의회」, 농림수산식품부·농촌진흥청, 2012.2.23~24.

(누계)은 2007년에 338억 원, 2008년 889억 원, 2010 2,429억 원, 2011년 3,448억 원에 이른다는 추정임.

- 또한 임대농기계 대당 작업일수가 7일(2010)로서 전국평균 작업일수 1.5일에 비해 크고, 일부 특화작목(콩, 인삼 등)과 조사료 기계화를 촉진하여 밭농사의 기계화율이 2010년도 50%까지 상승하였음. 특히 밭농사 농가의 호응도가 높은데, 2011년도 주요정책 호응도 조사결과 53개 과제 중 3위로 나타났다고 함. 이외에도 일손 부족 농가에 영농 편의 제공, 여유가용 노동력의 타 사업 활용 등을 임대사업의 효과로 보고 있음.

○ 이처럼 농기계 임대사업은 농업의 급속한 대내외적 환경변화에 있어 농업경영의 중요한 요소인 경영비 절감에 매우 중요한 역할을 수행해 왔다고 평가할 수 있음. 또한 고령화와 농촌 인구감소의 대안으로도 기여해 왔음은 명확한 사실임.

- 그러나 현재 임대사업 초기에 구입된 농기계의 내구년수가 한계에 다다르고, 지자체의 운영 의지 또한 천차만별인 상황에서 새롭게 사업에 대한 체계를 고민할 시점임. 또한 그 동안 임대사업을 진행하면서 발생했던 문제점들도 보완할 필요가 있음.
- 특히 앞에서 제기된 경영수지, 인력문제, 운영재원, 지자체 의지, 수요자 만족도 등을 종합적으로 고려할 필요가 있으며 새롭고 효율적인 농기계 임대사업 구축을 위한 체계 마련을 위한 기초적 근거가 필요하며 이를 기반으로 하여 새로운 농기계 임대사업의 체계화를 모색해야 함.

○ 정부는 농업기계 임대 사업의 내실화를 위하여 2017년부터 지자체 농업기계 임대사업소의 평가결과를 기초로 사업대상자 선정 시 차등 지원하고 있음. 주요 평가항목으로는 지자체 임대사업소의 인력 및 조직, 임대료 수준, 사업성과 등임.

1.2. 연구의 목적

○ 본 연구의 주된 목적은 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 함임. 따라서 그 목적달성을 위한 세부 목표는 다음과 같음.

- 합리적 평가지표 마련을 위해 일정기간 현장 서베이를 진행한 후, 인력 및 조직, 사업성과, 사업지속성 및 수요자 만족 등 구체적인 평가지표를 설정하고 이를 지수화하여 전국 임대사업소의 경영(사업)평가 순위를 확정하고자 함.

2. 선행연구 검토

2.1. 농기계 임대 관련 연구

○ 지금까지 농기계 임대와 관련된 연구는 국내외 농기계 임대 사업 현황 분석과 개선방안 제시 위주로 진행됨

○ 강정일 외(1988)에서 처음으로 농자재산업에 대한 기본적인 분석을 시도하였음. 농기계와 비료, 농약산업을 대상으로 S-C-P(구조-행태-성과)분석을 시도한 연구임.

○ 조성주 외(2000), 조성주(2002)의 연구에서는 경제적 측면에서 농기계 내용연수를 계측하였음. 내구재로서 농기계를 교체하는 시점, 즉 농기계 구입 후 사용으로 인한 비용과 수익이 균형을 이루는 사용기간이 바로 내용연수가

되는 데 이것을 계측한 연구임. 수명분포함수(Weibull분포함수), 준마코브 의사결정 모델을 이용하여 최적해를 선형계획법에 의해 구하고 있는데 농기계이용농민의 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. 본질적인 변화와 문제를 파악하고 있기 때문에 본 연구에 많은 도움을 주는 연구임. 과거 사업의 전체적인 문제를 정리하는데 연구결과를 많이 활용하였음.

○ 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 경쟁상황을 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 사업주체 중 어느 한 주체에 의한 통합, 제3섹터로 통합분리, 전략적 제휴 등을 분석하였으며 이규승 외(2016)는 밭작물을 대상으로 기계작업으로 인한 경영비 절감효과를 추정한바 있으며, 현재 임대사업소의 현황분석과 해외의 임대사업 사례분석을 통해 개선방안을 제시하였음.

○ 이범섭(2012)과 서정호(2012)는 행정기관의 농기계임대사업과 농협 농기계 은행사업의 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. 국가의 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 외(2014)에서는 시·군 농어업회의소의 조직 및 운영실태에 대한 진단 및 성과 분석을 통해 농어업회의소 시범사업 전반에 대한 사업 타당성을 평가하고 향후 농어업회의소 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 달성 가능성을 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, 운영의 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 실태

를 직접적으로 파악하고, 조사결과에 기초하여 사업실적을 평가하여 점수화 함으로써 기존의 선행연구와 차별화를 도모하고자 함.

3. 연구의 범위와 방법

3.1. 연구범위

○ 본 연구의 조사대상 사업소는 농기계 임대사업을 시행 중인 전국 141개 시·군, 443개의 임대사업소 전체이며, 조사대상 농기계는 농기계 본체와 함께 부속기 일체가 해당됨. 사업소 본소 이외에 지소(분소)가 있는 경우에는 지소(분소)의 실적도 모두 대상에 포함되며 본소와 지소(분소)는 구분되어 조사함.

○ 연구의 시간적 범위는 2017년 1월 1일~12월 31일까지 1년간의 임대사업소 운영 및 임대 실적 등 전체이며, 구입기간이 2017년 1년이 경과하지 않은 농기계(부속기 포함)도 모두 조사대상에 포함함. 단, 임대사업 평가 시에는 1년이 경과하지 않은 농기계(부속기 포함)는 분석에서 제외하도록 함.

3.2. 연구방법

○ 본 연구에서는 농기계 임대사업 관련 선행연구를 참조하고, 정부의 농기계 임대사업 정책 자료, 임대사업 관련 법 및 제도, 각 지자체별 관련 조례안 등을 활용하였음. 이와 함께 농림축산식품부의 농기계 관련 통계, 지자체 제출 통계 자료 등 기초 통계 데이터를 이용하였음.

○ 농기계 임대사업의 실태 분석과 평가를 위해서는 조사대상인 임대사업소 설문조사가 필요함. 조사는 표본추출에 의한 표본조사가 아닌 141개 시·군 443개의 임대사업소 전체를 조사하는 전수조사 방법을 채택하였으며, 각 권역별로 조사 및 컨설팅을 담당한 전문업체에서 조사를 대행하여 진행하였음.

- 조사는 2018년 6월에 실시하였으며, 141개 시·군 443개의 임대사업소 전체가 응답하여 100%의 응답률을 기록하였음. 설문조사는 직접방문조사를 원칙으로 하되, 작성해야 하는 조사표 분량과 회수율을 감안하여 거취조사, 이메일조사 등 다양한 방법을 활용하였음.

〈표 1-1〉 농기계 임대사업 평가를 위한 임대사업소 조사 개요

조사대상 및 기간	회수	회수율(%)
• 조사대상: 농기계 임대사업소 141개 시·군의 443개소 • 조사기간: 2018.6.8.~6.22. • 조사방법: 직접방문조사, 거취조사, 이메일조사 등 • 주요 조사내용: 임대농기계 보유 현황, 인력 및 조직, 임대실적, 밭농사용 농기계, 여성친화형 농기계, 총 수입 및 비용 등	443개소	100.0

○ 농기계 임대사업 평가를 위해 임대사업소뿐만 아니라 임대농업인 및 사업소 조직원 설문조사도 병행하였음. 조사는 2018년 6월부터 7월 중순까지 실시하였으며, 각 권역별 조사 및 컨설팅 담당 전문업체가 직접 방문조사를 진행하여 수행하였음.

〈표 1-2〉 농기계 임대사업 평가를 위한 임대농업인 및 사업소 조직원 조사 개요

	주요 설문조사 개요
임대농업인	• 조사대상: 농기계 임대농업인 2,988명 • 조사기간: 2018.6.8.~7.18. • 조사방법: 직접방문조사 • 주요 조사내용: 농기계 임대사업소 이용 만족도, 관할 농기계 임대사업소 운영의 적정성 등
사업소 조직원	• 조사대상: 농기계 임대사업소 전담인력 1,245명 • 조사기간: 2018.6.8.~7.18. • 조사방법: 직접방문조사 • 주요 조사내용: 농기계 임대사업소의 인력 및 조직, 운영의 적정성 등

○ 본 과제는 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사 실시 이전에 사전설명회를 개최하였음. 이를 통해 임대사업 평가에 대한 지자체의 이해를 제고시키고, 평가지표 입력 및 심층 면접조사 사전 교육은 물론, 세부 평가지표 설명과 평가 추진일정을 공유하고자 하였음.

〈표 1-3〉 농기계 임대사업 평가를 위한 사전 설명회 개최

일시 및 장소
• 대상자: 농기계 임대사업소 전담인력 • 일시 및 장소: 2018.5.31.(목) 14:00~18:00, 천안 상록리조트 컨벤션센터, 그랜드 홀

○ 농기계 임대사업 평가가 보다 공정하게 진행되고, 최종 평가결과의 적정성을 심의·의결하기 위해 평가위원회를 조직하여 운영하였음. 평가위원회의 위원은 위원장 1명, 위원 8명, 간사 1명 등 총 10명으로 구성하였으며, 회의는 소위원회까지 포함하여 총 5회 개최하였음.

〈표 1-4〉 농기계 임대사업 평가를 위한 평가위원회 개최 개요

	일시 및 장소
제1회	• 참석자: 위원장 등 25명(평가·현장위원, 원내연구진, 협력업체 포함) • 일시 및 장소: 2018.5.24.(목), KREI 세미나실
제2회	• 참석자: 위원장 등 16명(평가·현장위원, 원내연구진, 협력업체 포함) • 일시 및 장소: 2018.6.25.(월), KREI 오송사무소 회의실
제3회	• 참석자: 위원장 등 45명(평가·현장위원, 원내연구진, 협력업체 포함) • 일시 및 장소: 2018.7.26.(목)~27.(금), 포포인츠 바이 쉐라톤 서울 남산
제4회	• 참석자: 위원장 등 22명(평가·현장위원, 원내연구진, 협력업체 포함) • 일시 및 장소: 2018.8.23.(목), KREI 오송사무소 회의실
제5회	• 참석자: 위원장 등 18명(평가·현장위원, 원내연구진, 협력업체 포함) • 일시 및 장소: 2018.9.13.(목), KREI 오송사무소 회의실

○ 농기계 임대사업의 평가 관련 정보를 사업소 전담인력들과의 공유뿐만 아니라 평가결과 공지 및 이후 추진되는 컨설팅 일정 등을 설명하고자 2차례의 워크숍을 각각 1박 2일간 실시하였음.

〈표 1-5〉 농기계 임대사업 평가를 위한 워크숍 개최 개요

	일시 및 장소
제1회	• 대상자: 농기계 임대사업소 전담인력 • 일시 및 장소: 2018.8.29.~8.30., 천안 상록리조트 컨벤션센터, 그랜드 홀
제2회	• 대상자: 농기계 임대사업소 전담인력 • 일시 및 장소: 2018.12.6.~12.7., 천안 상록리조트 컨벤션센터, 그랜드 홀

○ 농기계 임대사업 평가 관련 연구협의회는 연구진 자체 회의 15회, 농림축산식품부와 협의 4회, 조사 및 컨설팅 업체 회의 3회 등 21회 개최하였음. 연구협의회에서는 평가지표의 타당성 검토, 설문조사 양식 설정, 사전조사 후 설문조사 내용 수정, 평가위원회 결과 내용 반영 등을 논의하였음.

○ 본 과제에서는 전년도에 구축한 농기계 임대사업 평가시스템 웹사이트 (http://www.amrbe.kr)를 활용하여 조사의 효율성을 높이고자 노력하였음. 각 시·군 임대사업소별로 ID와 P.W.를 부여하여 각 지자체 사업소 담당자가 관련 내용을 입력할 수 있도록 조치하였음.

〈그림 1-1〉 농기계 임대사업의 평가시스템 웹사이트 구축 단계

단계	내용	비고
1단계	▸ 기반시스템 구축 ▸ 홈페이지 구축 및 기초입력시스템 구축	서버, 인원 배치 등
2단계	▸ 각 임대사업소 조사자료 송부	조사업체 → KREI → 하딘
3단계	▸ 평가지표 환산 수식 결정 ▸ 시스템 상에 구현	KREI의 평가수식 사용
4단계	▸ 시스템 보완 및 구축 완료 ▸ 최종평가지표 도출(점수, 순위 등)	

○ 연구결과의 전문성 제고를 위해 관련 전문가에 총 5건의 원고를 의뢰하였음. 의뢰한 원고 제목은 농기계 임대사업 효과분석, 유휴화율 지표개발과 이용율 제고, 지역농업발전과 연계한 농기계임대사업의 역할, 농기계 임대사

업 인력관리 합리화 및 안전사고 예방전략, 밭작물 농기계 기업의 임대사업 참여 실태와 개선 방안임.

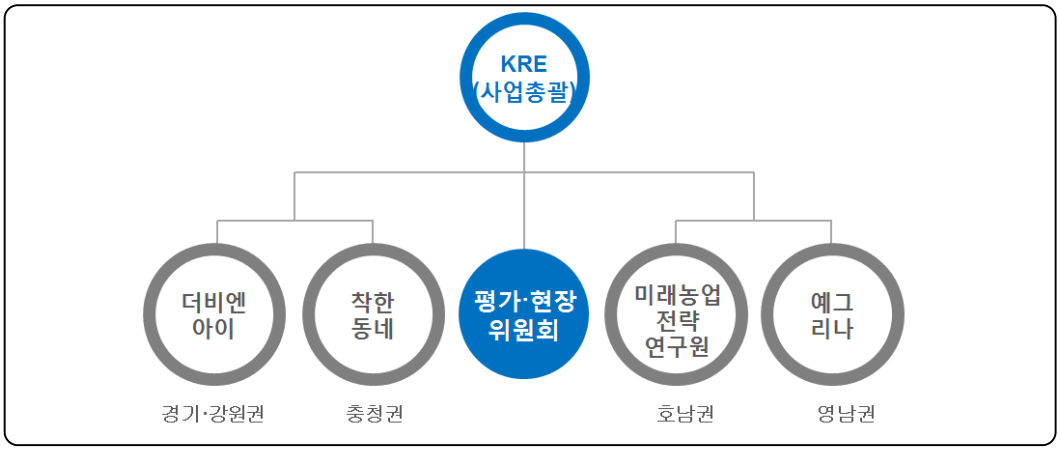
〈표 1-6〉 농기계 임대사업 평가 관련 전문가 원고의뢰 개요

	주요 의뢰 내용
전문가 원고의뢰 1	• 제목: 농기계 임대사업 효과분석 - 연구책임자: 고려대 안병일 교수
전문가 원고의뢰 2	• 제목: 유휴화물 지표개발과 이용율 제고 - 연구책임자: 경상대 김윤식 교수
전문가 원고의뢰 3	• 제목: 지역농업발전과 연계한 농기계임대사업의 역할 - 연구자: 조가옥 교수
전문가 원고의뢰 4	• 제목: 농기계임대사업인력 관리 합리화 및 안전사고 예방전략 - 연구책임자: 전북대 김동운 박사
전문가 원고의뢰 5	• 제목: 밭작물 농기계 기업의 임대사업 참여 실태와 개선 방안 - 연구책임자: 환경농업연구원 김정호 박사

3.3. 연구체계

○ 본 연구과제는 사업총괄 기관을 한국농촌경제연구원이 담당하면서 임대사업 평가위원회를 구성함. 임대사업소 조사/컨설팅 및 전산은 총괄 기관 책임하에 전문업체를 선정하여 추진하도록 함.

〈그림 1-2〉 본 과제의 연구체계도



○ 한국농촌경제연구원은 본 과제의 총괄 기관으로서 사업의 기획과 관리를 담당하며, 평가지표 개발 및 최종 분석, 각종 위원회 구성·운영, 설명회 개최, 보고서 작성 등의 역할을 함.

- 공동연구기관 가운데 4개 업체는 농기계 임대사업 조사 및 컨설팅 업무를 담당하며, 각 기관별로 담당 구역을 설정하였음.
- 또 다른 공동연구기관 1개 업체는 전산 체계를 구축하여 임대사업 조사가 원활히 이루어지도록 지원하는 역할을 담당함.

〈표 1-7〉 농기계 임대사업 평가를 위한 각 기관별 역할 및 임무

기관명		역할 및 임무	관할 구역
한국농촌경제연구원		○사업 총괄 기획 운영 및 관리 - 평가지표 개발, 조사 및 최종 분석 - 평가위원회 구성 및 운영 - 컨설팅 체계 구축, 관리 및 최종 시행 - 전산 체계 구축, 관리 및 분산 ○평가기초자료 수집 및 분산 ○평가결과 설명회 개최 ○사업 총괄보고서 작성 ○관계 부처 협조 및 대응	전국
공동 연구	㈜더비엔아이	○평가관련 심층면접조사 실시 ○수요자 및 운영인력 설문조사 ○컨설팅 기초자료 수집	경기·강원
	㈜착한동네		충청
	㈜미래농업전략연구원		호남·제주
	㈜예그리나		영남
	㈜하딘	○전산 체계 구축 및 지원	-

제 2 장

농기계 임대사업 추진 개요와 지원 실적

1. 농기계 임대사업 추진 개요

○ 농업기계화 사업과 더불어 중요한 정책 방향은 농기계 이용 비용을 감소키시는 것임. 농기계이용 비용을 줄이기 위해 생산과 유통, 그리고 농기계이용 방법 등이 검토되고 다양한 대안들이 제시되어 왔음. 특히 농기계 이용단계에서의 비용 절감을 위해 공동이용의 정책들이 과거 20여 년 넘도록 실시하여 왔음.

○ 1970년대 기계계, 1980~90년대에 걸쳐 전국적으로 시행한 기계화영농단(1981~)이나 위탁영농회사(1991~) 등이 농기계 비용 감소를 위한 공동이용 정책들임.

- 기계계는 「농업기계 공동이용계획」(농림부, 1971) 내에서 가장 먼저 정책으로 구체화된 공동이용정책임. 농기계를 한 농민이 구입, 사용할 경우 효율적인 이용이 어렵기 때문에 여러 농가를 “계”의 형태로 모아 같이 사용하도록 하려는 정책이었음. 당시 새마을 운동의 한 내용으로 추진한 “흥농계”를 농기계이용에 적용한 것임.
- 1981년부터 조성되기 시작한 “기계화영농단[2]”은 농민중심의 농기계 공동

이용조직체로 14년(1981~'94)동안 조성되어온 조직임다. 우리나라 농업기계화 정책, 그 가운데 농기계이용의 효율화 정책에서 중요한 의미를 갖음.「농업기계화촉진법」제 13조의 근거하여 조성된 "기계화영농단"의 조성 목적은 부족한 농촌노동력을 보완하고, 농촌노동력의 노령화에 대응함과 동시에, 농기계의 공동이용에 따른 개별농가의 농기계 구입부담 경감, 나아가 농업기계화로 인한 수혜 농가의 확산에 있었음. 농업경영의 구조개선 차원이라기 보다는 영농상의 애로를 타개하는 지원수단으로 이 조직이 만들어지고, 지원된 것임.이다. 즉 정부의 지원에 의해 농민들의 농기계 구입부담을 줄여주고, 여러 농민들이 지원된 농기계를 이용함으로써 농업생산비를 줄여보자는 것이 주된 이 정책의 추진목적인 것임.

- 「농어촌촌발전특별조치법」에 근거하여 1991년부터 조성되기 시작한 "위탁영농회사"의 육성 목적[3]은 농업경영이 곤란한 농가의 영농편의 제공과 농업생산성 증대의 도모에 있었으며, 이를 위해 농민생산자 단체나 농지개량조합에서 "위탁영농회사"를 만들어 지원하도록 하였음. "위탁영농회사"를 만드는 궁극적인 목적은 일손부족 농가에 대한 영농편의 제공, 농촌 부족 노동력문제의 해소, 농기계이용규모 확대를 통한 농업 노동생산성 증대와 농업구조개선 기여 등이었음.

○ 하지만 이러한 공동 이용조직들은 농민 몇몇이 구입주체가 되고, 이용을 같이 하는 형식을 취하게 되었음. 자연히 소유와 관리, 구입자금의 상환을 책임지는 농민과 공동으로 이용하려는 농민 간의 갈등이 표출되었음. 대부분의 공동이용조직내 농기계는 사유화로 귀결되었음. 기대하지 않았던 갈등과 공동이용 농기계와 조직의 사유화로 이어졌음.

○ 그럼에도 불구하고 농업소득 증대와 농가부채 경감이라는 목표 달성을 위해서는 농기계 비용을 줄여야 했고, 이것이 농업기계화 5개년 계획(2002~2006)

---

2 초창기에는 "새마을농기계공동이용조직", "새마을기계화영농단" 등으로 호칭됨.

3「농어촌발전특별조치법」(1990. 4. 7 법률 제4228호, 제7조) 참조

에 반영되어 지금의 농기계임대사업이 시작됨. 2000년까지 수도작에 대한 기계화가 어느 정도 달성되었으나 밭작물의 기계화는 매우 미흡한 수준이었음. 수도작 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 중앙정부와 지방정부가 같이 시행하고 있는 농기계임대사업은 농업기계화 5개년 계획(2002~2006)에서 기획되어 실시했던 농기계임대 시범사업을 모태로 하고 있음. 1년간 농협중앙회, 지역조합과 함께 실시했던 이 사업은 1개년을 끝으로 그 이후에는 행정기관에서 주관하여 오늘에 이르게 된 것임.

○ 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 생산·공급할 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.[4] 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.

○ 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 빌려주는 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.

---

[4] 농촌진흥청 국립농업과학원, 「농업기계 임대사업 운영가이드」, 2016, p.21에서 발췌 인용하였음.

2. 농기계 임대사업의 정책 지원 실적[5]

2.1. 사업개요

○ 정부의 농기계 임대사업 추진의 목적은 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담을 경감하고 밭농업 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.

---

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

○ 농기계 임대사업은 2016년에 520억 원, 2017년에 540억 원의 재정이 투입되었으며, 2018년에는 580억 원, 2019년 이후에는 580억 원이 투입될 계획임. 재원은 국고 50%, 지방비 50%로 구성되어 있음.

- 농기계임대사업소 설치지원은 2016년 420억 원, 2017년 420억 원이 투입되었으며, 2018년에는 320억 원이 투입되어 전체 예산의 55% 정도의 비중을 차지함.
- 여성친화형 농기계 지원은 2016년부터 매년 60억 원이 투입되어 2018년 기준 전체 예산의 10% 정도의 비중을 차지함.
- 주산지 일관기계화 지원은 2016년과 2017년에는 매년 40억 원이 투입되었으나, 2018년 이후는 100억 원으로 상향되어 집행될 예정임.
- 노후농기계 대체 지원은 2016년까지 없었으나, 2017년에 20억 원, 2018년 이후는 매년 100억 원이 책정되어 있음.

〈표 2-1〉 농기계 임대사업 연도별 재정투입 계획

단위: 백만 원

구 분		2016년	2017년	2018년	2019년 이후
합 계		52,000	54,000	58,000	58,000
국 고		26,000	27,000	29,000	29,000
지방비		26,000	27,000	29,000	29,000
농기계임대사업소 설치 지원	소계	52,000	42,000	32,000	32,000
	국고	21,000	21,000	16,000	16,000
	지방비	21,000	21,000	16,000	16,000
여성친화형 농기계 지원	소계	6,000	6,000	6,000	6,000
	국고	3,000	3,000	3,000	3,000
	지방비	3,000	3,000	3,000	3,000
주산지 일관 기계화 지원	소계	4,000	4,000	10,000	10,000
	국고	2,000	2,000	5,000	5,000
	지방비	2,000	2,000	5,000	5,000
노후농기계 대체 지원	소계	-	2,000	10,000	10,000
	국고	-	1,000	5,000	5,000
	지방비	-	1,000	5,000	5,000

자료: 농식품사업지침(농림축산식품부 2018).

2.2. 주요 지원 내용

2.2.1. 농기계 임대사업소 설치 지원

○ 농기계 임대사업소의 사업대상자는 시장·군수·구청장이며(단, 농업기술센터를 설치·운용하고 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 농업인등에게 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 밭농사용 농기계와 밭농사용 부속작업기를 구입하여야 함. 다만, 부속작업기에 필요한 트랙터(80마력 이하)는 구입 가능함.
- 밭농사용 농기계 중 밭농업기계화율이 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 우

선 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.

○ 2018년의 사업량은 32개소(차등지원에 따라 변경 가능)이며, 사업 단가는 개소 당 8억~16억 원인데, 농기계 임대사업소의 평가결과에 따라 예산 범위 내에서 차등 지원함. 2018년의 총 사업비는 320억 원이며, 지원조건은 국고 50%, 지방비 50%임.

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), 파

종(정식)기, 동력운반차, 동력제초기, 수확기(예취, 굴취, 탈곡, 선별기 포함), 휴대용자동전동가위, 농촌진흥청에서 개발한 농기계를 포함함.

○ 2018년 사업량은 60개소이며, 사업 단가는 개소 당 1억 원임. 2018년의 총 사업비는 60억 원으로 지원조건은 국고 50%, 지방비 50%임.

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.

○ 2018년 주산지 일관기계화 사업량은 50개소이며, 사업 단가는 개소 당 2억 원이며, 총 사업비는 100억 원으로 국고 50%, 지방비 50% 조건임.

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 콤바인은 구입 가능함.

○ 2018년 노후농기계 대체의 사업량은 50개소이며, 사업 단가는 개소 당 2억원이며, 총 사업비는 100억 원으로 국고 50%, 지방비 50% 조건임.

제 3 장

농기계 임대사업 평가지표 및 평가 개요

1. 평가 대상 및 조사방법

1.1. 평가 대상

○ 농기계 임대사업 평가의 조사대상 사업소는 정부의 지원으로 농기계 임대사업을 시행 중인 전국 141개 시·군의 443개소 전체를 대상으로 함. 시·군별로는 경기·강원지역이 인천광역시를 포함하여 32개소이며, 충청지역은 세종시 포함 26개소, 호남(광주광역시 포함)·제주지역의 경우 40개소, 영남지역은 부산·대구·울산을 포함하여 43개소임.

〈표 3-1〉 농기계 임대사업소 평가 대상

단위: 개소

권역	시·군 수		임대사업소 수		비고
	2016	2017	2016	2017	
경기·강원	32	32	94	103	인천광역시(강화, 웅진) 포함
충청	26	26	79	82	세종시 포함
호남·제주	40	40	121	129	광주광역시 포함
영남	42	43	116	129	부산, 대구, 울산 포함
계	140	141	410	443	-

- 평가 대상은 시·군별로는 141개소 전체인데, 임대사업소 수로는 총 443개소에 달하며, 이는 2016년 대비 본소 1개소, 지소(분소) 32개소가 증가한 것임.

○ 농기계 임대사업 평가를 위한 조사대상 농기계는 전국 141개 시·군의 임대사업소가 보유하고 있는 농기계 본체는 물론, 부속기를 포함한 일체를 대상으로 함.

○ 농기계 임대사업의 평가 시점은 2017년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간의 임대사업소 운영 및 임대실적 등으로 함. 단, 2017년에 농기계를 구입하여 1년이 경과하지 않은 농기계(부속기 포함)의 경우 평가 대상 농기계에서 제외하도록 함.

1.2. 평가를 위한 조사방법

○ 본 과제의 농기계 임대사업 평가는 전국의 임대사업소를 모집단으로 하여 통계적 방법론으로 표본 추출하는 표본조사가 아닌 모집단 전체를 대상으로 하는 전수조사 방법론을 채택함.

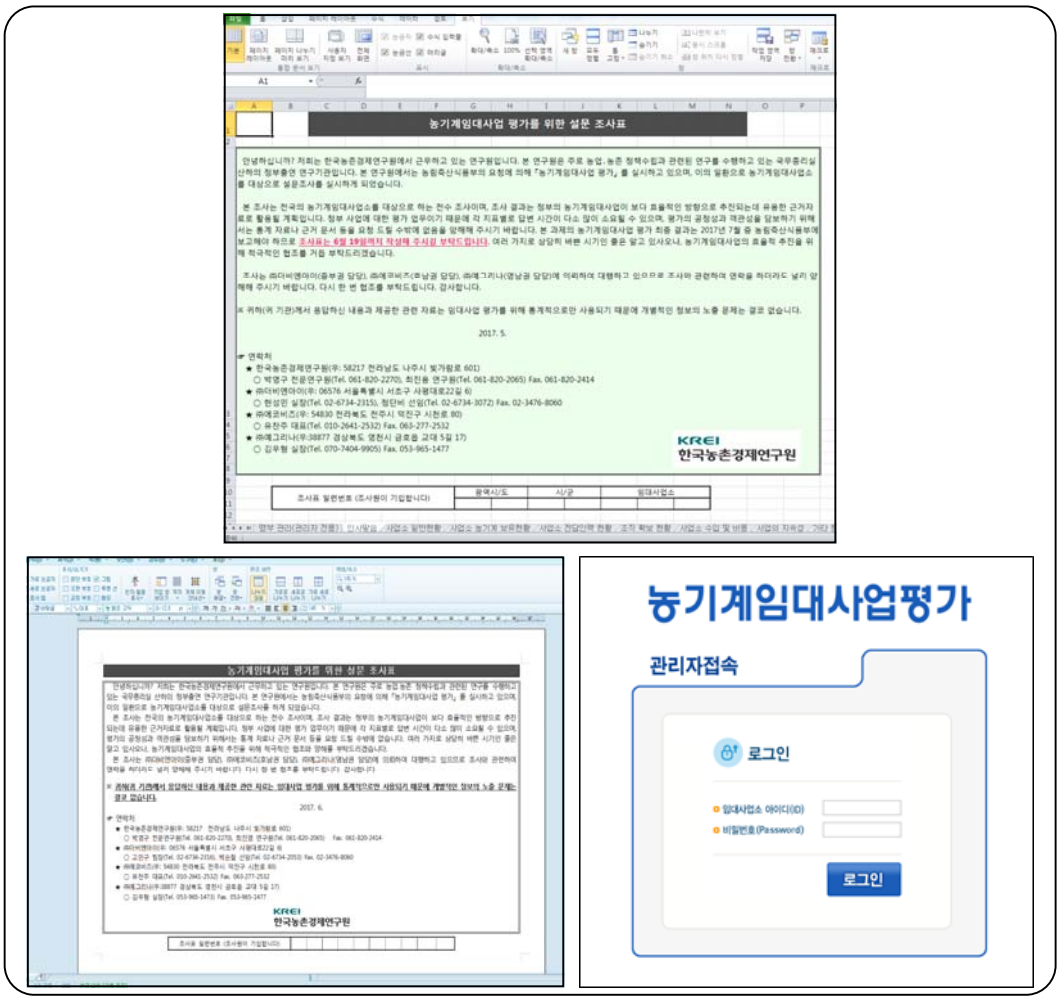
○ 농기계 임대사업 평가는 평가지표 확정 후, 각 지표별로 수치 산정이 가능하도록 조사표를 작성하고, 이 조사표에 의거하여 설문조사 실시하도록 함. 설문조사는 조사원이 전국의 농기계 임대사업소를 방문하는 직접 방문면접조사 방법을 원칙으로 함.

- 그러나 조사대상 농기계가 임대사업소에서 보유하고 있는 농기계는 물론, 부속기까지 일체를 포함하고 있어 조사표 작성에 상당한 시간이 소요될 것으로 예상됨. 이 때문에 방문조사 시 전체 조사표 작성이 불가능한 문제를 감안하여 거취조사 방법론도 병행함.

- 또한, 조사표 회수율 제고를 위해 방문면접조사, 거취조사와 함께 이메일 조사 등의 방법론도 활용하였음.

○ 조사표 기입방식은 배포한 설문조사표에 직접 기입하는 방식이 보편적이나, 본 평가를 위한 조사표는 보유 농기계 전체를 대상으로 작성해야 하기 때문에 각각의 농기계별로 임대실적 등 해당 문항을 일일이 조사표에 기입하는 것은 상당히 비효율적인 방식임.

〈그림 3-1〉 농기계 임대사업소 평가를 위한 조사표 기입방식



○ 이로 인해 설문조사표 내에 직접 기입하는 방식뿐만 아니라 조사표를 엑셀 형태로 전환하여 엑셀 시트에 입력이 가능하도록 유도하였으며, 입력용 프로그램 개발을 통해 사이트(http://www.amrbe.kr)에서 전산으로 입력할 수도 있도록 다양한 방법을 동원하였음.

○ 한편, 농기계 임대사업 평가를 위해 임대사업소 이외에 별도로 임대농업인 및 사업소 조직원을 대상으로 설문조사를 실시하였음. 농기계 임대농업인은 각 시·군당 20명 이상으로 총 2,988명을 조사하였음. 농기계 임대사업소 전담인력 조사는 현재 근무하고 있는 구성원 가운데, 2016년에 근무하였던 전담인력 1,245명을 대상으로 하였음.

- 조사는 각 권역별로 전문조사 및 컨설팅 업체에서 대행하였으며, 직접 방문조사하였음.

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

조사대상	주요 설문조사 개요
임대사업소	• 조사대상: 농기계 임대사업소 141개 시·군의 443개소 • 조사기간: 2018.6.8.~6.22. • 조사방법: 직접 방문조사, 거취조사, 이메일조사 등 • 주요 조사내용: 임대농기계 보유 현황, 인력 및 조직, 임대실적, 밭농사용 농기계, 여성친화형 농기계, 총 수입 및 비용 등 • 회수율: 100%
임대농업인	• 조사대상: 농기계 임대농업인 2,988명(각 시군 당 20명 이상) • 조사기간: 2018.6.8.~7.18. • 조사방법: 직접 방문조사 • 주요 조사내용: 농기계 임대사업소 이용 만족도, 관할 농기계 임대사업소 운영의 적정성 등
사업소 조직원	• 조사대상: 농기계 임대사업소 전담인력 1,245명 • 조사기간: 2018.6.8.~7.18. • 조사방법: 직접 방문조사 • 주요 조사내용: 농기계 임대사업소의 인력 및 조직, 운영의 적정성 등

2. 평가지표

2.1. 평가지표 초안 마련

○ 농기계 임대사업 평가를 위한 평가지표의 초안은 평가의 연속성을 위하여 2017년 농기계 임대사업 평가안을 사용하였음.

○ 2017년 농기계 임대사업 평가안은 인력 및 조직, 사업성과, 농기계 임대료, 밭농업 기계화 촉진, 사업 지속성 확보, 수요자 및 조직원 평가 등 대분류로는 6개의 평가항목으로 구성됨.

○ 대분류에 의거한 평가지표로는 인력 및 조직의 경우 인력확보, 전문성, 조직확보 3개이며, 사업성과는 임대실적 및 이용 농가 수 2개, 농기계 임대료 지표는 임대료 수준 1개임.

- 밭농업 기계화 촉진 평가항목의 평가지표는 밭농사 농기계와 여성친화형 농기계의 2개이며, 사업 지속성 확보의 경우 임대농기계 정책적합도, 총수입과 운영비용, 연간수익, 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, 밭농업 기계화 촉진의 경우 밭농사 농기계 및 여성친화형 농기계가 각 5점으로 10점 만점임.

〈표 3-3〉 농기계 임대사업 평가기준(지표) 초안

평가항목	평가지표	평가내용	배점
인력 및 조직	1-1 인력확보	임대사업 전담인력 확보 비율	10
	1-2 전문성	전문인력 구성의 적정 비율	5
	1-3 조직확보	농기계임대 전담조직 확보 여부	5
사업성과	2-1 임대실적	농기계 대당 임대일수	15
	2-2 이용농가수	임대농기계 사용 농가수	10
농기계임대료	3-1 임대료 수준	농기계 임대료 적정 수준	10
밭농업 기계화 추진	4-1 밭농사 농기계	농기계 보유대수 가운데 밭농사용 기계의 비율	5
	4-2 여성친화형 농기계	여성·고령농 조작 편의 농기계 구성비율	5
사업 지속성 확보	5-1 임대농기계 정책적합도	임대농기계 정책적합 이용률	5
	5-2 총수입과 운영비용	적정수입창출 달성률 및 최소비용 달성률	5
	5-3 연간수익	연간 수익률, 매출 원가비율, 1인당 수익	5
	5-4 이용농가 비용절감 효과	이용농가 비용절감규모, 실효적 농사비용 절감	5
	5-5 사업지속성	농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부 등	5
수요자 및 조직원 평가	6-1 수요자 평가	농기계임대사업에 대한 수요자 만족도	8
	6-2 조직원 평가	임대사업소 조직원 자체평가	2
가점 및 감점	가 점	정책 추진방향 반영	+1~+3
	감 점	사업포기 또는 사업비 이월 등	-5~-2
계	6개 항목 15개 평가지표(가감점 별도)		100

- 사업 지속성 확보 지표는 총 25점으로서 임대농기계 정책적합도, 총수입과 운영비용, 연간수익, 이용농가 비용절감효과, 사업지속성을 각각 5점으로 책정하였음. 수요자 및 조직원 평가는 수요자의 농기계임대사업 만족도 8점, 농기계 임대사업의 조직원의 자체평가 2점 등 10점으로 하였음.
- 이들 평가지표는 각 지표별 점수 합계가 100점 만점이 되며, 여기에 별도로 가·감점 지표를 생성하였음. 즉, 별도로 정책 추진방향을 반영했을 경우 최소 1점에서 최대 3점까지 점수가 추가되며, 사업포기 또는 사업비 이월 등이 발생하면 최소 2점에서 최대 5점까지 점수를 감하게 됨.

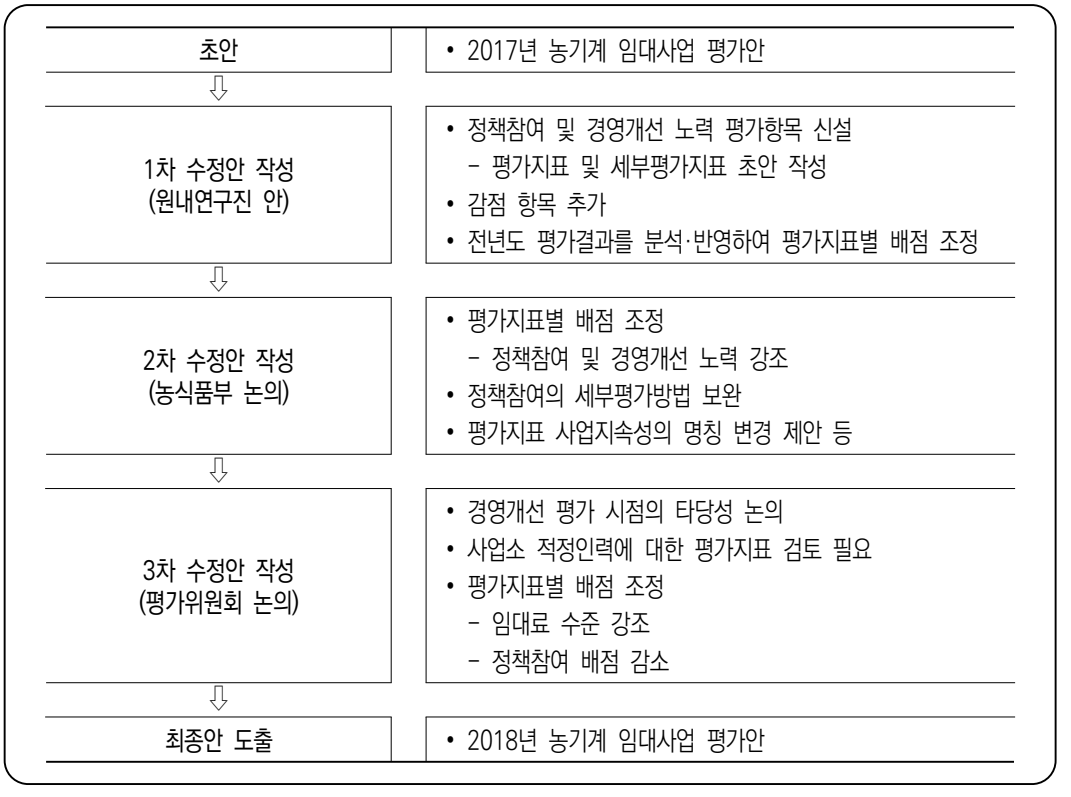
2.2. 평가지표 수정 및 배점 조정

2.2.1. 수정 과정

○ 2017년 농기계 임대사업 평가안을 초안로 본 과제 연구진의 브레인스토밍을 통해 각 지표별 상세내용을 보완하였으며, 이를 농림축산식품부와 논의한 후 수정안이 마련되었음. 수정안은 농기계 임대사업 평가위원회의 논의 및 심의를 거쳐 최종적으로 농기계 임대사업 평가지표가 확정되었음.[6]

- 농기계 임대사업 평가지표가 최종 확정되기까지의 수정 과정은 다음과 같음.

〈그림 3-2〉 농기계 임대사업 평가지표 수정 및 확정 과정



6 농기계 임대사업 평가위원회 구성·운영에 대한 자세한 내용은 4.3절을 참조할 것.

2.2.2. 1차 수정안 주요 내용

○ 2017년 농기계 임대사업 평가안의 6개 평가항목에 정책참여 및 경영개선 노력의 평가항목을 추가함. 이는 농식품부의 농기계임대 관련 정책의 참여도를 평가하고, 전년도 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅 결과를 임대사업에 얼마나 반영하는지를 평가하기 위함임. 원내연구진회의를 통해 평가지표인 밭작물기계화 촉진 참여 실적 및 노력에 2점, 전년도 평가 결과 반영 여부에 3점을 배점하여, 정책참여 및 경영개선 평가항목에 총 5점을 배점함.

○ 인력 및 조직과 수요자 및 조직원 평가는 전년도 평가결과 분석을 바탕으로 배점을 축소하고, 반면, 농기계임대료의 경우 평가항목의 중요성을 반영하여 배점을 10점에서 15점으로 확대함. 또한 가점의 점수 영역을 기존 +1~3에서 +1~5로 확대함.

○ 평가지표 관련 주요 논의 사항 및 확정안은 다음과 같음.

〈표 3-4〉 평가지표 논의 사항

쟁점	확정(안)
• (1-1)2017년 임대사업지침서상 500대 이상 8명 확보로 신규 업데이트된 내용 채용 여부	• 신규내용을 적용하여 평가
• (2-2)이용농가 비율 계산시 전년의 경우 중복농가를 이용농가로 인정	• 전년도와 동일하게 중복농가를 이용농가로 인정하여 이용농가 비율 계산 및 평가에 사용 • 올해부터 중복농가를 제외한 경험률을 추가적으로 조사 • 사업소별 총 이용농가 비율과 5대분류(경운정지, 일반관리, 파종, 수확, 이식)별 이용농가 비율 자료 확보
• (4-1)파종, 정식, 수확용 농기계 평가 기준	• 20% 이상 구입실적 있을 시 만점 부여
• (4-1)경운정지(1), 일반관리(2), 파종(3), 수확(4), 이식(5)간 가중치 조정 여부	• 전년도 가중치와 동일하게 평가
• (4-2)여성친화형 농기계 보유 비율 평가 기준	• 전년도와 동일하게 평가
• (4-2)여성농업인 이용비율을 단순히 여성 임대자수로 판단할 것인지 검토	• 전년도와 동일하게 평가
• (5-2)최소비용 달성률의 평가지표화 여부	• 전년도와 동일하게 평가
• (7-2)조직원 평가의 객관적 지표 설정 필요	• 전년도와 동일하게 평가
• 장기임대 관련 평가 여부	• 평가는 실시하지 않으나 관련 자료는 수집 (전년도와 동일)

〈표 3-5〉 농기계 임대사업 평가지표 1차 수정안

평가항목	대분류 지표	세부 평가지표	배점	
			초안	수정
1. 인력 및 조직	1-1 인력확보	가. 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율	5	2
		나. 최소인력 충족률	5	3
	1-2 전문성	가. 보유인력 대비 전문인력 비율	3	3
		나. 전문인력 질적 평가	2	2
	1-3 조직확보	가. '팀(계)' 이상 명시된 조직, 사무분장 여부	3	2
		나. 심의위원회 적절성	2	1
2. 사업성과	2-1 임대실적	○농기계 대당 임대일수	15	15
	2-2 이용 농가수	○임대사업소 이용 농가 비율	10	10
3. 임대료	3-1 임대료 수준	○표준 단기 임대료 이행률	10	15
4. 밭농업 기계화 촉진	4-1 밭농사용 농기계	가. 밭농사용 농기계 비율	1	1
		나. 파종·이식·수확기 기종 구성 비율	3	3
		다. 밭농사용 농기계 대당 이용실적	1	1
	4-2 여성친화형 농기계	가. 여성친화형 농기계 보유 비율	2	2
		나. 여성농업인 이용비율	3	3
5. 사업지속성 확보	5-1 임대농기계 정책적합도	○임대 농기계의 정책적합 이용률	5	5
	5-2 총수입과 운영비용	가. 적정수입창출 달성률	3	3
		나. 최소비용 달성률	2	2
	5-3 연간수익	가. 연간 수익률	2	2
		나. 매출 원가비율	2	2
		다. 1인당 수익	1	1
	5-4 이용농가 비용절감 효과	가. 이용농가 비용 절감 규모	3	3
		나. 실효적 농사비용 절감	2	2
	5-5 사업지속성	가. 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부	1	1
		나. 농기계임대사업 관련 조례 유무	2	2
		다. 기금 조성 및 운용 유무	2	2
6. 정책참여 및 경영개선 노력	6-1 밭작물 기계화촉진	○밭작물 기계화 촉진 참여 실적 및 노력	-	2
	6-2 컨설팅 미흡분야 개선	○전년도 평가 결과 반영 사업추진 여부	-	3
7. 수요자 및 조직원 평가	6-1 수요자 평가	○농기계임대사업에 대한 수요자 만족도	8	5
	6-2 조직원 평가	○임대사업소 조직원 자체 평가	2	2
가점/감점	가점	○정책 추진방향 반영	+1~+3	+1~+5
	감점	○사업포기 또는 사업비 이월 등	-5~-2	-5~-2
계(가·감점은 별도)			100	100

○ (4-1)밭농사용 농기계 비율은 지역의 특성차를 고려하여 평가기준을 낮춰야 한다는 의견이 있었지만, 전년도 조사결과를 분석한 결과 140개 사업소중 밭농사용 농기계 비율이 20% 미만인 사업소는 1개소로 나타남. 따라서 20% 이상 보유실적 있을 시 만점 부여하면 140개소 중 139개소에 만점을 부여하게 됨. 따라서 평가지표의 변별력을 유지하기 위하여 전년도와 동일하게 평가를 실시함.

○ (4-2)여성친화형 농기계 비율의 평가기준을 낮춰야 한다는 외부 의견이 있었지만, 전년도 조사결과를 분석한 결과 140개 사업소중 여성친화형 농기계 비율이 10% 미만인 사업소는 75개소로 나타남. 따라서 10% 이상 보유실적 있을 시 만점 부여하면 140개소 중 65개소에 만점을 부여하게 됨. 따라서 평가지표의 변별력을 유지하기 위하여 전년도와 동일하게 평가를 실시함.

2.2.3. 2차 수정안 주요 내용

○ 농식품부와의 논의를 통해 1차 수정안의 인력 및 조직, 임대료 수준, 여성친화형 농기계, 사업 지속성 확보의 배점을 줄이고, 정책참여 및 경영개선 노력의 배점을 대폭 상승시킴.

- 농기계 임대사업의 최종 목표가 임대사업소가 평가결과를 바탕으로 더욱 건전한 사업구조를 만들고 농업인에게 편익을 제공하는 것임을 고려하여, 정책참여 및 경영개선 노력 평가항목을 강조함.

○ (6)정책참여 및 경영개선 노력의 평가지표인 정책참여의 세부 평가지표에는 밭작물 기계화 촉진 대책 등 정부대책 참여 실적 뿐만 아니라 미사용 노후 농기계 폐기 여부도 포함되어야 함. 미사용 노후 농기계 또한 밭작물 기계화 못지않은 주요 정책사안임.

○ (5-5)사업지속성의 평가지표명을 사업안정성으로 변경함.

〈표 3-6〉 농기계 임대사업 평가지표 2차 수정안

평가항목(7)	평가지표(17)	배점	
		1차 수정	2차 수정
1. 인력 및 조직	1-1 인력확보	5	4
	1-2 전문성	5	4
	1-3 조직확보	3	2
2. 사업성과	2-1 임대실적	15	15
	2-2 이용농가수	10	10
3. 농기계임대료	3-1 임대료 수준	15	7
4. 밭농업 기계화 추진	4-1 밭농사 농기계	5	5
	4-2 여성친화형 농기계	5	4
5. 사업 지속성 확보	5-1 임대농기계 정책적합도	5	4
	5-2 총수입과 운영비용	5	4
	5-3 연간수익	5	4
	5-4 이용농가 비용절감 효과	5	4
	5-5 사업안정성	5	4
6. 정책참여 및 경영개선 노력	6-1 정책참여	2	12
	6-2 경영개선	3	10
7. 수요자 및 조직원 평가	7-1 수요자 평가	5	5
	7-2 조직원 평가	2	2
가점 및 감점	가 점	+1~+3	+1~+5
	감 점	-5~-2	-5~-2
합계 (가감점 별도)		100	100

2.2.4. 3차 수정안 주요 내용

○ 농식품부와의 논의를 통해 조정한 2차 수정안을 바탕으로 농기계 임대사업 평가위원회의 논의 및 심의를 거쳐 3차 수정안, 즉 최종안을 도출함.

○ 추가적인 평가항목이나 평가지표에 대한 논의는 없었으며 배점 조정이 주로 이루어짐.

- 농기계 임대료는 대부분 지자체장에 의해 결정되므로 임대사업 담당자가 올릴 수 없는 현실임. 이를 반영한다면 1차 수정안의 배점(15점)은 과도

한 것으로 판단되며, 2차 수정안 배점(7점)에서 소폭 변경함.

- 여성친화형 농기계의 구분이 모호하지만 정부의 정책방향을 감안할 때 기존 배점을 유지해야 함.

〈표 3-7〉 농기계 임대사업 평가지표 3차 수정안

평가항목(7)	평가지표(17)	배점	
		2차 수정	3차 수정
1. 인력 및 조직	1-1 인력확보	4	4
	1-2 전문성	4	4
	1-3 조직확보	2	2
2. 사업성과	2-1 임대실적	15	15
	2-2 이용농가수	10	10
3. 농기계임대료	3-1 임대료 수준	7	8
4. 밭농업 기계화 추진	4-1 밭농사 농기계	5	5
	4-2 여성친화형 농기계	4	5
5. 사업 지속성 확보	5-1 임대농기계 정책적합도	4	4
	5-2 총수입과 운영비용	4	4
	5-3 연간수익	4	4
	5-4 이용농가 비용절감 효과	4	4
	5-5 사업안정성	4	4
6. 정책참여 및 경영개선 노력	6-1 정책참여	12	10
	6-2 경영개선	10	10
7. 수요자 및 조직원 평가	7-1 수요자 평가	5	5
	7-2 조직원 평가	2	2
가점 및 감점	가 점	+1~+5	+1~+5
	감 점	-5~-2	-5~-2
합계 (가감점 별도)		100	100

2.3. 평가지표 및 상세 평가항목 확정

○ 평가항목의 지표 수정, 각 지표별 배점을 조정하는 등의 과정을 완료하여 최종적으로는 평가항목 7개 및 평가지표 17개를 확정하였으며, 각 지표별로 상세 평가지표도 확정하게 되었음.

〈표 3-8〉 농기계 임대사업 평가지표 및 배점 확정

평가항목(7)	대분류 지표(17)	세부 평가지표	배점	
1. 인력 및 조직	1-1 인력확보	가. 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율	2	4
		나. 최소인력 충족률	2	
	1-2 전문성	가. 보유인력 대비 전문인력 비율	2	4
		나. 전문인력 질적 평가	2	
	1-3 조직확보	가. '팀(계)' 이상 명시된 조직, 사무분장 여부	1	2
		나. 심의위원회 적절성	1	
2. 사업성과	2-1 임대실적	○농기계 대당 임대일수	15	15
	2-2 이용 농가수	○임대사업소 이용 농가 비율	10	10
3. 임대료	3-1 임대료 수준	○표준 단기 임대료 이행률	8	8
4. 밭농업 기계화 촉진	4-1 밭농사용 농기계	가. 밭농사용 농기계 비율	1	5
		나. 파종·이식·수확기 기종 구성 비율	3	
		다. 밭농사용 농기계 대당 이용실적	1	
	4-2 여성친화형 농기계	가. 여성친화형 농기계 보유 비율	2	5
		나. 여성농업인 이용비율	3	
5. 사업지속성 확보	5-1 임대농기계 정책적합도	○임대 농기계의 정책적합 이용률	4	4
	5-2 총수입과 운영비용	가. 적정수입창출 달성률	2	4
		나. 최소비용 달성률	2	
	5-3 연간수익	가. 연간 수익률	2	4
		나. 매출 원가비율	1	
		다. 1인당 수익	1	
	5-4 이용농가 비용절감 효과	가. 이용농가 비용 절감 규모	2	4
		나. 실효적 농사비용 절감 (절감액/보유농기계자산)	2	
	5-5 사업안정성	가. 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부	1	4
		나. 농기계임대사업 관련 조례 유무	1	
		다. 기금 조성 및 운용 유무	2	
6. 정책참여 및 경영개선 노력	6-1 정책참여	가. 밭작물 기계화 촉진 대책 등 정부대책 참여 실적	4	10
		나. 노후농기계 폐기 실적	3	
		다. 농기계 임대사업 정책방향의 조례 반영 실적	3	
	6-2 컨설팅 미흡분야 개선	○전년도 평가 결과 반영 사업추진 여부	10	10
7. 수요자 및 조직원 평가	7-1 수요자 평가	○농기계임대사업에 대한 수요자 만족도	5	5
	7-2 조직원 평가	○임대사업소 조직원 자체 평가	2	2
가점/감점	가점	○정책 추진방향 반영	+1~+5	+1~+5
	감점	○사업포기 또는 사업비 이월 등	-5~-2	-5~-2
계(가·감점은 별도)			100	100

○ 확정된 평가항목에 대한 상세한 측정방법과 측정기준을 살펴보면 다음과 같음.

○ 인력 및 조직의 평가지표인 인력 확보는 농기계 보유대수별로 임대사업 운영에 필요한 최소인력을 확보하였는지 여부를 판단하는 지표임. 측정기준은 최소인력 대비 정규직 보유 인력 비율 및 최소인력 충족률임.

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

〈표 3-9〉 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직의 지표 인력 확보 측정기준

평가지표	1-1. 인력 확보

측정방법

• 농기계 보유 대수별 임대사업 운영 최소인력을 기준으로 하여 임대사업을 효율적으로 운영 할 수 있는 최소인원 확보 여부를 판단

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
가. 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율					
나. 최소인력 충족률					

측정기준

가. 최소인력 대비 정규직 보유 인력 비율

□ 판단기준

• 최소인원 대비 전담인원(정규직, 계약직)의 인력확보율을 기준으로 평가
• 전담인력은 임대사업소에서 근무하고 있는 인력으로 한정
• 조사결과 보유 농기계가 400이상이 많이 나올 경우 최소인원 수정 필요
① 정규직 보유인력 비율: 정규직(무기계약직 포함) 인원÷최소인원(계약직 포함)×100
② 최소인원: 보유 대수별 최소인력+(분소 수×2명)
* 단, 분소가 있을 경우 계약직만 분소 개소 수×2명 추가
예) 본소 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)

보유농기계	100대 미만	~200	~300	~400	400대 이상
정규직	1	2	3	4	5
계약직	1	3	5	6	7
계	2	5	8	10	12

나. 최소인력 충족률

• 최소인력 충족률을 산정하여 평가
- 최소인력 충족률: 권장된 최소인력÷임대사업소 총 인력×100

○ 평가항목 인력 및 조직의 또 다른 평가지표인 전문성은 임대사업소 전담인력의 전문인력 구성비를 평가하는 것임. 측정기준으로는 보유인력 대비 전문인력의 비율 및 전문인력 질적 평가임.

- 보유인력 대비 전문인력의 비율은 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.

〈표 3-10〉 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직의 지표 전문성 측정기준

평가지표	1-2. 전문성

측정방법

• 농기계 관련 전공자, 자격증 소지자 등과 같은 임대사업소의 전문인력 구성비율을 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
가. 보유인력 대비 전문인력 비율					
나. 전문인력 질적 평가					

측정기준

가. 보유인력 대비 전문인력 비율

□ 판단기준

• 보유인력 대비 전문인력의 구성 비율을 기준으로 평가(정규직+계약직)

① 구성 비율: 전문인력÷보유인력×100

예) 임대사업 전문인력에 해당되는 인원이 8명이고, 보유인력이 13명인 경우: 8÷13×100=62%
(소수점 첫째자리에서 반올림)

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

나. 전문인력 질적 평가

□ 판단기준

• 전문인력 중 질적으로 뛰어난 인원의 구성 비율을 기준으로 평가

- 구성비율: 질적 전문인력÷전문인력×100

* 질적 우수 전문인력: 전문경력관, 5년 이상 경력자, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자
· 단, 계약직임에도 농기계관련 업종에서 5년 이상 근무할 경우 경력자로 인정

○ 인력 및 조직 항목의 평가지표 가운데 조직 확보의 측정방법은 농기계 임대 전담조직 확보 여부로써 농기계 임대 전담조직 확보 여부 및 위원회 적절성 여부가 측정기준임.

- 농기계 임대 전담조직 확보는 팀(계) 이상의 조직으로 되어 있는지 여부를 확인하는 것이며, 위원회 적절성 여부는 심의위원회 구성 및 임무가 기준에 맞게 설정되었는지를 평가함.

〈표 3-11〉 농기계 임대사업 평가항목 인력 및 조직의 지표 조직 확보 측정기준

평가지표	1-3 조직 확보

측정방법

• 농기계임대 전담조직을 확보 여부

평가지표	여	부
가. “팀(계)” 이상 명시된 조직·사무분장 여부	3	
나. 심의위원회 적절성	2	

측정기준

가. 농기계임대 전담조직 확보 여부

□ 판단기준

• 팀(계) 이상으로 명시된 조직이 있는지 평가

- 팀(계) 이상의 별도 조직으로 구분하여 정확히 명시되어 있는 경우 “여”로 인정함.

나. 위원회 적절성 여부

□ 판단기준

• 심의위원회 구성 및 임무가 기준에 맞게 설정되었는지 평가

- 임대농기계 수요조사를 실시하여 농기계 구입계획에 반영했는지 여부
- 각계 전문가 및 농업인 단체 등 10인 내외로 구성되었는지 여부
- 여성농업인 및 여성농업인 단체 각 1인 이상 포함되었는지 여부
- 위 기준을 전부 충족할 경우 “여”로 인정함.

○ 평가항목인 사업성과의 평가지표인 임대실적의 경우 임대농기계의 대당 임대일수를 산정하여 평가하며, 농기계 대당 임대일수는 조사대상 기간 동안 보유한 단기임대 농기계의 임대실적을 기준으로 산정함.

〈표 3-12〉 농기계 임대사업 평가항목 사업성과의 지표 임대실적 측정기준

평가 지표	2-1. 임대실적

측정 방법	• 보유한 임대농기계의 대당 평균 임대일수를 산정, 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
(단기임대) 농기계 대당 임대일수					

측정 기준	**(단기임대) 농기계 대당 임대일수** □ 판단기준 • 2016.01.01.~12.31.까지 보유 단기임대 농기계 임대실적을 기준으로 평가 - 대상기간 중간에 구입하거나 폐기한 농기계는 작성대상에서 제외 - 60마력 이상 트랙터, 이앙기, 콤바인 등은 제외 * 단, 실적 조사는 전체 농기계와 작업기를 대상으로 모두 실시 - 임대 농기계 및 작업기 임대일수: 기종별 연간 대당 임대일수를 산정 - 농기계 대당 임대일수: 총 임대일수÷총 농기계와 작업기 대수 - 장기임대 농기계 임대실적은 조사하되, 평가에서는 제외

〈표 3-13〉 농기계 임대사업 평가항목 사업성과의 지표 이용농가 수 측정기준

평가 지표	2-2. 이용농가 수

측정 방법	• 임대사업소 이용 농가비율 산정, 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
임대사업소 이용 농가비율					

측정 기준	**임대사업소 이용 농가비율** □ 판단기준 • 2016.01.01.~12.31.까지 농기계 임대사업소를 이용한 농가호수를 해당 시·군의 전체 농가호수의 비율평가 - 임대사업소 이용 농가비율: 총 임대사업소 이용농가호수÷해당 시·군 농가호수×100

○ 평가항목인 임대료의 평가지표는 임대료 수준으로서 농기계 임대료의 적정 수준을 평가함. 이를 위해 실제 임대료를 표준 임대료로 나눈 표준 단기임대료 이행률을 측정기준으로 함.[7]

〈표 3-14〉 농기계 임대사업 평가항목 임대료의 지표 임대료 수준 측정기준

평가 지표	3-1. 임대료 수준

측정 방법	• 임대농기계 임대료의 적정 수준 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
표준 단기임대료 이행률					

측정 기준	**표준 단기임대료 이행률** □ 판단기준 • 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 - 표준 임대료: 농업기계화 촉진법령 110쪽 참조

○ 밭농업 기계화 촉진 항목의 평가지표인 밭농업 기계화는 임대농기계 가운데 파종·이식·수확기 기종 및 밭농사용 농기계의 구입금액 비율을 평가함. 측정기준으로는 밭농사용 농기계 비율, 파종·이식·수확기 기종 구성 비율, 밭농사용 농기계 대당 이용실적의 3가지임.

- 밭농사용 농기계 비율은 보유 농기계 구입금액 대비 밭농사용 농기계 구입금액 비율로 평가하며, 파종·이식·수확기 기종 구성 비율은 보유 농기계 구입금액에 대한 파종·이식·수확기 구입금액 비율로 측정함. 밭농사용 농기계 대당 이용실적은 이용면적을 밭농사용 농기계 잔존가격으로 나눈 수치로 산정함.

---

7 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).

〈표 3-15〉 농기계 임대사업 평가항목 밭농업 기계화 촉진의 지표 밭농사용 농기계 측정기준

평가 지표	4-1. 밭농사용 농기계

측정 방법

• 전체 임대농기계 가운데 파종·이식·수확기 기종 및 밭농사용 농기계의 구입금액 비율을 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
가. 밭농사용 농기계 비율					
나. 파종·이식·수확기 기종 구성 비율					
다. 밭농사용 농기계 대당 이용실적					

측정 기준

가. 밭농사용 농기계 비율

□ 판단기준

• 전체 보유 농기계에 구입금액에 대한 밭농사용 농기계 구입금액의 비율로 평가

예) 보유 농기계 구입금액 800백만 원, 밭농사용 농기계 구입금액 400백만 원인 경우: 밭농사용 농기계 비율= 400백만 원÷800백만 원×100=50%

나. 파종·이식·수확기 기종 구성 비율

□ 판단기준

• 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. 밭농사용 농기계 대당 이용실적

□ 판단기준

• 밭농사용 임대농기계 사용일수(면적)를 밭농사용 농기계 잔존가격으로 나누어 평가

• 밭농사용 농기계 대당 이용실적: 전체 밭농사용 농기계 이용실적(면적)÷밭농사용 농기계 잔존가격

○ 밭농업 기계화 촉진 항목의 평가지표 가운데 여성친화형 농기계는 여성친화형 농기계 보유 비율 및 여성농업인 이용비율을 측정기준으로 함. 여성친화형 농기계 보유 비율의 경우 여성친화형 농기계 구입금액을 보유 농기계 구입금액으로 나눈 비율임. 여성농업인 이용 비율은 여성 임대자수를 총 임대자 수로 나누어 측정함.

〈표 3-16〉 농기계 임대사업 평가항목 밭농업 기계화 촉진의 지표 여성친화형 농기계 측정기준

평가 지표	4-2. 여성친화형 농기계

측정 방법

• 여성·고령농 조작 편의 농기계의 구성 비율 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
가. 여성친화형 농기계 보유비율					
나. 여성농업인 이용비율					

측정 기준

가. 여성친화형 농기계 보유 비율

□ 판단기준

• 전체 보유농기계에 대한 여성친화형 농기계 비율로 평가
  - 여성친화형 농기계는 첨부1 참고
• 여성친화형 농기계 구성 비율: 여성친화형 농기계구입비÷전체 보유농기계 구입비×100

나. 여성농업인 이용비율

□ 판단기준

• 여성농업인의 임대사업소 이용 비율로 평가
• 여성농업인 이용비율: 여성 임대자수÷총 임대자수×100

○ 한편, 여성친화형 농기계는 농촌진흥청에서 여성친화형 농기계 및 편이장비로 명시한 농기계만을 대상으로 함.

〈표 3-17〉 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	밭작물 중경제초기	밭작물의 제초작업	-
	견과류 수확물 조핍장치	견과류 과실을 간편하게 수확할 수 있는 포집장치	아강 등
	논농사용 제초기	논에서 조간, 주간의 제초	-
	슬립 조인트형 3륜 손수레	방향전환 가능한 뒷바퀴를 갖는 3륜 손수레	대경정공
2012	분화류 이식시스템	프러그묘를 자동으로 이식하는 장치	죽암기계 등
	반자동 인삼정식기	묘삼을 공급하면 골을 파고 심는 장치	삼생공업
	시설원예 원격 환경제어시스템	네트워크 기반 온실환경 자동제어	남경 등
	속옷일체형 서열작업복	자외선 차단, 쾌적성 등 기능성 소재 작업복	-
	외기 및 토양환경측정장칭	외기완경과 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
	곶감 중량 선별기	곶감을 무게별로 선별하는 기계	-
	송풍기능 농약 방제복	바람이 잘 통하는 농약 방제복	-
	발누룸판 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.

○ 사업 지속성 확보의 평가지표 중 하나인 임대농기계 정책 적합도는 임대농기계의 정책적합 이용률을 측정기준으로 함. 이 기준은 보유 농기계를 경운정지용, 일반 관리용, 파종용, 수확용, 이식용으로 분류하여 5분류별 전체 작업 실적을 대당으로 산출하여 사용함.

〈표 3-18〉 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 임대농기계 정책 적합도 측정기준

평가 지표	5-1. 임대농기계 정책 적합도
측정 방법	• 임대농기계 및 작업기 당 이용 농가수와 면적을 평가하고, 가중치를 부여하여 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
임대농기계의 정책적합 이용률					

측정 기준

임대농기계의 정책적합 이용률

□ 판단기준

• 임대농기계의 이용률

ⓐ 보유 농기계의 특성별 5분류 분류
- 경운정지용, 일반 관리용, 파종용, 수확용, 이식용

ⓑ 분류에 따른 임대 농가수와 임대면적, 임대 사용일수

- 전체 대상 임대사업소에 대한 조사결과 정리
- 보유농기계 5분류별 전체 작업 실적(임대 농가수, 임대면적과 일수)을 구한 다음 대당으로 산출
- 5분류 결과를 통합할 때 가중치를 부여, 통합점수를 계산, 활용
- 가중치의 경우 농기계화가 미흡하고, 어려운 부분에 높은 가중치 부여
- 가중치: 경운정지:일반 관리:파종:수확:이식=1:2:3:4:5
- 개발지표에 의한 점수의 전국 임대사업소 정규 분포도 작성

○ 임대사업 총 수입과 운영비용 평가지표의 측정기준은 적정 수입창출 평가 및 최소비용 발생 여부 평가의 2가지임. 적정 수입창출 평가는 권장 총 수입에서 실질 총 수입을 빼고, 이를 권장 총 수입으로 나누어 산출함. 최소비용 발생 여부 평가는 총 운영비용을 농기계 잔존가치로 나누어 구함.

〈표 3-19〉 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 임대사업 총 수입과 운영비용 측정기준

평가 지표	5-2. 임대사업 총 수입과 운영비용

측정 방법

- 보유 농기계 규모에 적절한 최대 수입창출 평가
- 보유 농기계 임대 운용 시 최소발생 여부 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
가. 적정 수입창출 달성률					
나. 최소비용 달성률					

측정 기준

가. 적정 수입창출 평가

□ 판단기준

- 전국 임대사업소별 정부 권유 적정 임대수입액을 산정(총 수입)한 후, 실질 수입과 비교하고, 달성비율을 산정
- 적정 수입창출 달성률: (권장 총 수입-실질 총 수입)÷권장 총 수입×100
- 전국 분포도를 5단계로 분류하여 평가 점수 부여

나. 최소비용 발생 여부 평가

□ 판단기준

- 임대사업소별 농기계 잔존가치를 산정한 다음 전국 분포도 작성, 5단계로 분류하여 평가 점수를 부여, 활용
- 최소비용 달성율: 총 운영비용÷농기계 잔존가치×100
- 전국 분포도를 5단계로 분류하여 평가 점수 부여

다. 평가지표 가, 나의 가중치 부여 필요(평가위)

○ 연간수익 지표의 경우 연간 수익률, 매출 원가비율, 고용 1인당 수익규모의 3가지를 측정기준으로 설정함. 연간 수익률은 임대관련 수입에서 운영비용을 제외하고, 이를 임대관련 수입으로 나누어 계산하며, 매출 원가비율은 임대사업 원가 대비 임대관련 수입의 비율임. 고용 1인당 수익규모의 경우 총 수익을 총 인력수로 나누어 산정함.

〈표 3-20〉 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 연간수익 측정기준

평가 지표	5-3. 연간수익

측정 방법

• 전체 사업에서 수익규모, 수익률, 1인당 수익 지표를 통해 사업체로서의 수익성 평가

평가지표	메우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
가. 연간 수익률					
나. 매출 원가비율					
다. 1인당 수익					

측정 기준

가. 연간 수익률

□ 판단기준

- 기본적으로 임대사업소의 수입규모도 중요하기에 전체 규모의 수익판단 지표를 이용하여 평가
- 연간 수익률: (총 임대와 관련 수입-총 운영비용)÷총 임대와 관련 수입×100
- 전국 분포도를 5단계로 분류하여 평가 점수 부여

나. 매출 원가비율

□ 판단기준

- 일반 매출액 대비 원가비율로 간접적인 수익률을 판단
- 매출 원가비율: 임대사업 총 원가÷총 임대와 관련 수입×100
- 전국 분포도 작성, 중앙치에 최대 점수를 상과 하위에는 적은 점수를 부여

다. 고용 1인당 수익규모

□ 판단기준

- 임대사업소를 위해 고용된(자원봉사도 포함) 연간 총 고용량을 산정해서 사용, 이때 전국 고용인 임금을 평균한 다음 이를 1인 고용으로 간주하여 표준화하고, 총 고용인 수를 조정. 왜냐하면 10원 일고와 20원 일고를 동일 수자로 하면 편기현상이 발생하기 때문임.
- 연간 발생한 총 수익을 종업원 수로 나눠서 임대사업소별 고용 1인당 수익액을 산출, 평가 자료로 활용
- 1인당 고용 수익률: 총 수익(총 임대와 관련 수입-총 운영비용)÷총 인력 수
- 전국 분포도를 5단계로 분류하여 평가 점수 부여

○ 이용농가 비용절감효과의 평가지표는 임대농기계 사용 전·후 비용절감 규모와 실효적 농사비용 절감을 측정기준으로 함.[8] 임대농기계 사용 전·후 비용

[8] 임대농기계로 인한 비용절감 규모는 4가지 방법(인축 사용, 농기계 구입 사용, 농작업 위탁, 임대농기계 사용)을 모두 계산하고, 농가별 해당 방법별로 개별적으로 작업별로 계산해야 하지만, 이는 거의 불가능함. 평가위원회와 다수 전문가에 의하면,

절감 규모의 경우 자가 구입 시 면적당 비용에서 임대농기계 이용 시 면적당 비용을 제한 후, 총 임대작업면적을 곱하여 계산함. 실효적 농사비용 절감은 비용 절감액을 보유 농기계 자산액으로 나누어 계상함.

〈표 3-21〉 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 이용농가 비용절감효과 측정기준

평가 지표	5-4. 이용농가 비용절감효과

측정 방법

• 농민들 입장에서 임대농기계 활용으로 인한 비용절감효과 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
가. 이용농가 비용 절감규모					
나. 실효적 농사비용 절감(절감액/보유 농기계 자산)					

측정 기준

가. 임대농기계 사용 전·후 비용 절감 규모

□ 판단기준

• 임대농기계사용전후 절감 비용: (자가 구입 시 면적당 비용-임대농기계 이용 시 면적당 비용)×총 임대작업면적

• 전국 분포도를 5단계로 분류하여 평가 점수 부여

나. 실효적인 농사비용 절감

□ 판단기준

• 실효적인 비용절감효과를 활용하기 위해 계산된 총 비용절감액을 보유 농기계 자산액으로 나눠서 농기계 보유자산 원당 비용 절감액을 산출

• 전국 분포도를 5단계로 분류하여 평가 점수 부여

○ 사업의 안정성 평가지표는 농기계 임대사업 중장기 추진계획 수립 여부, 지자체 조례 유무, 기금조성 및 운영 여부로 측정함.

농기계를 구입해서 사용하는 경우와 임대농기계를 이용하는 경우의 비용을 직접 비교해서 임대사업의 효과(비용절감효과)를 계측하는 것이 타당하다는 결론을 내림. 그럼에도 불구하고 농작업 위탁의 경우에도 조사는 실시하는 것으로 함.

〈표 3-22〉 농기계 임대사업 평가항목 사업 지속성 확보의 지표 사업안정성 측정기준

평가 지표	5-5. 사업의 안정성

측정 방법

• 지자체의 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립여부와 조례 유무 조사를 통한 사업의 안정성 평가

평가지표	여	부
가. 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부	2	0
나. 농기계임대사업 관련 조례 유무	1	0
다. 기금 조성 및 운용 유무	1	0

측정 기준

가. 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부

□ 판단기준

• 농기계임대사업과 관련된 지자체의 중장기 추진계획의 수립 여부를 통한 임대사업의 미래 적극성 검토(미래성 검토)

나. 농기계 임대사업 관련 지자체 조례 유무

□ 판단기준

• 농기계임대사업과 관련한 조례 유무를 검토를 통한 지자체의 현재까지의 관련사업 활성화 의지 반영(현재 반영성 검토)

다. 기금 조성 및 운용 여부 유무

□ 판단기준

• 농기계임대사업과 관련한 기금을 조성하고 운용 유무를 검토를 통해 지자체의 현재까지의 관련사업 활성화 의지 반영(현재 반영성 검토)

○ 정책참여 평가지표는 밭작물 기계화 촉진 대책 등 정부대책 참여 여부와 미사용 노후농기계 폐기 실적, 농기계 임대사업 정책방향의 조례반영 실적으로 측정함.

〈표 3-23〉 농기계 임대사업 평가항목 정책참여 및 경영개선 노력의 지표 정책참여 측정기준

평가 지표	6-1. 정책참여

측정 방법

• 임대사업소의 정부 정책 적극 참여의지와 작년 평가결과의 경영개선 반영 의지에 대한 평가

평가지표	점수
가. 「밭작물 기계화 촉진 대책」 등 정부대책 참여 실적	4
나. 노후농기계 폐기 실적	3
다. 농기계 임대사업 정책방향의 조례반영 실적	3

측정 기준

가. 「밭작물 기계화 촉진 대책」 등 정부대책 참여 실적

• 농작업대행 추진 여부 측정

〈농식품부 발표내용(2018년 농기계임대사업 시행지침 개정 통보 및 사업설명회)〉
① 장기임대자는 공동경영체 구성원 농작업 뿐만 아니라 주변농가 농작업을 일정 면적(60~70ha) 이상 하도록 의무화
② 임대사업소는 임대수수료를 활용하여 고령농, 여성농 등 농기계 조작이 어려운 농가의 농작업 대행을 추진하도록 권고
③ 농작업대행을 추진하는 시군에 대해서는 농기계임대사업 평가시 인센티브 제공

• 주산지 일관기계화 및 농작업대행 추진 등의 여부에 따라 점수 부여
• '18 신규추진 및 기존 추진

정부대책	시행	
	여	부
주산지 일관기계화 추진	2	0
농작업대행 추진	2	0

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)	반영	
	여	부
농기계임대사업 심의위원회 구성 및 임무 명확화	0.6	0
임대농기계 수요조사 의무화	0.6	0
임대료 징수기준 명확화	0.6	0
농작업대행 추진 근거 마련	0.6	0
이용(임대)할 수 없는 농기계를 처분할 수 있는 기준 명확화	0.6	0

평가근거 /자료

• 농작업대행 관련 추진 계획이나 실적 현황
• 노후 농기계 보유 형황
• 농기계 임대사업 운영 조례

○ 경영개선 평가지표는 전년도 농기계 임대사업 평가 및 컨설팅에서 보통 이하의 항목에 대한 개선방침 수립 및 2018년도 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 여부로 측정함.

〈표 3-24〉 농기계 임대사업 평가항목 정책참여 및 경영개선 노력의 지표 경영개선 측정기준

평가 지표	6-2. 경영개선
측정 방법	• 경영개선을 위한 작년 평가결과 반영 의지에 대한 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	저조	매우 저조
6-2.컨설팅 미흡 분야의 개선 의지와 노력	10	8	6	4	2

측정 기준	• 컨설팅 미흡 분야의 개선의지와 노력을 파악, 평가활용 • 2017년도 평가와 컨설팅에서 보통 이하의 항목에 대한 개선방침 수립 및 2018년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 여부 - 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
평가근거 /자료	• 2017년도 평가결과와 보통 이하 항목, 개선방안 강구계획 및 2018년 농기계 임대사업 시행계획

○ 평가항목인 수요자 및 조직원 평가는 농기계 임대사업 수요자와 조직원 평가로 구분하며, 수요자 평가는 농업인의 농기계 임대사업 만족도 조사결과에 의해 계산함. 조직원 평가의 경우에도 임대사업소 운용자인 조직원들을 대상으로 한 조직의 자체평가 결과를 기초로 산정함.

〈표 3-25〉 농기계 임대사업 평가항목 수요자 및 조직원 평가의 지표 수요자 평가 측정기준

평가 지표	7-1. 농기계임대사업 수요자 평가

측정방법	• 사업 수요자인 농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도 평가

평가지표	매우 만족	만족	보통	불만	매우 불만
농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도					

측정기준	**농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도** □ 판단기준 • 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 • 전국 분포도를 5단계로 분류하여 평가 점수 부여 • 임대농기계 미이용 농민들에 대한 조사결과는 컨설팅 자료로만 활용

〈표 3-26〉 농기계 임대사업 평가항목 수요자 및 조직원 평가의 지표 조직원 평가 측정기준

평가 지표	7-2. 농기계임대사업의 조직원 평가

측정방법	• 사업 실무자인 임대사업소 직원의 조직 합리성 평가

평가지표	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
농기계임대사업에 대한 조직원 자체평가					

측정기준	**농기계임대사업에 대한 조직원 자체평가** □ 판단기준 • 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

○ 기본적인 평가항목 이외에 가점 및 감점을 설정하였는데, 가점은 고령농·여성농 우대 지원, 농기계 공동이용 여부, 사업소 담당자 인센티브 부여, 밭작물 공동경영체 운영, 임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부 등으로 측정

함. 감점의 경우는 임대사업 포기 또는 사업비 이월, 임대일수 1~5일 이하 농기계 보유대수, 미사용 농기계 비율을 측정기준으로 함.

〈표 3-27〉 농기계 임대사업 평가항목 가점 및 감점의 측정기준

평가지표	가점 및 감점

측정방법

□ 가점

평가지표		배점
• 고령농·여성농 우대 지원(1), 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)		3
• 밭작물 공동경영체 운영 시·군·구 - 농식품부 지정 밭작물 공동경영체 포함 시군 가점 부여		2
• 임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부 - 임대 시 안전교육 확인 여부(1) - 여성 교육인의 별도의 안전교육 여부(1) - TV·신문등 홍보실적(1)	우수	3
	보통	2
	추진	1

□ 감점

평가지표	배점
• 사업 포기 또는 사업비 이월 (최근 3년간) - 사업포기: -5점, 사업비 이월: -3점	-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

○ 확정된 농기계 임대사업 평가지표에 의거하여 각 지표별 수치 도출이 가능하도록 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, 사업의 지속성, 기타 현황 등 크게 9개로 구분하였음.

3.1. 설문조사표 대분류별 조사문항

3.1.1. 안내문(인사말)

○ 인사말에는 농기계 임대사업 평가 취지와 평가 담당기관, 평가일정, 조사대행 등 관련 내용을 고지하는 안내문을 작성함으로써 피조사원이 조사표 작성에 협조할 수 있도록 유도함. 안내문 하단에는 조사 결과의 코딩 작업에 필요한 조사표 일련번호를 제시하여 추후 분석 시에 식별이 가능하도록 하였음.

〈표 3-28〉 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.

(계속)

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. 본 과제의 농기계임대사업 평가 최종 결과는 2018년 7월 중 농림축산식품부에 보고해야 하므로 조사표는 6월 19일까지 작성해 주시길 부탁드립니다. 여러 가지로 상당히 바쁜 시기인 줄은 알고 있사오나, 농기계임대사업의 효율적 추진을 위해 적극적인 협조를 거듭 부탁드리겠습니다.

조사는 ㈜더비엔아이(강원·경기권 담당), ㈜착한동네(충청권 담당), ㈜미래농업전략연구원(호남·제주권 담당), ㈜예그리나(영남권 담당)에 의뢰하여 대행하고 있으므로 조사와 관련하여 연락을 하더라도 널리 양해해 주시기 바랍니다. 다시 한 번 협조를 부탁드립니다. 감사합니다.

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

2018. 6.

☞ 연락처

★ 한국농촌경제연구원(우: 58217 전라남도 나주시 빛가람로 601)
○ 박영구 전문연구원, 최진용 연구원

★ ㈜더비엔아이(우: 06576 서울특별시 서초구 사평대로22길 6)
○ 현성민 실장, 정단비 선임

★ ㈜착한동네(우: 30127 세종특별자치시한누리대로 234, 르네상스 401호)
○ 양의권 팀장

★ ㈜미래농업전략연구원(우: 54871 전라북도 전주시 완산구 오공로 43-24 하나빌딩 5층)
○ 문경조 팀장

★ ㈜예그리나(우:38877 경상북도 영천시 금호읍 교대 5길 17)
○ 김우형 실장

KREI
한국농촌경제연구원

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

3.1.2. 농기계 임대사업소 일반 현황

○ 농기계 임대사업소의 일반 현황을 파악하는 조사표 문항에는 임대사업소의 지소(분소) 보유 여부, 교육훈련 및 순회수리 여부, 임대사업소 면적, 임대사업소 고정설비·장비의 현재 조달비용 등이 있음.

- 조사 문항 가운데 농기계 교육훈련 여부는 평가지표 가점에서 '임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부' 지표 분석 시에 활용하며, 농기계 임대사

업소 고정설비 및 장비의 현재 조달비용은 평가지표 '이용농가 비용절감 효과' 지표를 분석할 때 이용하게 됨.

〈표 3-29〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 일반 현황 조사문항

Q	농기계 임대사업소 일반 현황(2017년 기준)

Q1. 귀 사업소의 일반 현황에 대해 기재하여 주시기 바랍니다.

임대사업소 소재지	광역시·도 시·군·구
임대사업소 개설연도	(년도) ※ 단, 1년이 경과하지 않은 경우(해당되면 1) : _____
지소(분소) 보유 여부	① 있음 * 있는 경우 지소(분소) 수 : _____개소 ② 없음
농기계 교육훈련 여부	① 하고 있음 * 하는 경우 2016년 기준 연간 교육 시간(지수(분소) 있는 경우 본소+지소(분석) 실적) : _____시간 * 하는 경우 2016년 기준 연간 교육훈련 참가자 수(지수(분소) 있는 경우 본소+지소(분석) 실적 남 _____명, 여 _____명, 계 _____명 ② 하고 있지 않음
농기계 순회수리 여부	① 하고 있음 * 하는 경우 2016년 기준 총 회수(지수(분소) 있는 경우 본소+지소(분석) 실적) : _____회 ② 하고 있지 않음

▶ 임대사업소 면적(단위: ㎡)

농기계 보관창고	농기계 수리실	사무실	일반 창고	농기계 세척실	기타	기타의 시설 명	계

▶ 임대사업소 고정설비 및 장비의 현재 조달비용(지수(분소) 있는 경우 본소+지소(분석) 실적)

농기계 보관 창고	보관 창고 내 시설과 장비	농기계 수리실	수리실 내 시설과 장비	운송 관련 차량	사무실	일반 창고	농기계 세척실	세척실 내 시설과 장비	기타	기타의 설비 및 장비 명	계

○ 농기계 임대사업 평가 과정에서 조사된 내용의 의문사항, 조사표 누락 문항 등이 있을 경우 확인을 위해 담당자 개인 정보 조사 문항을 포함시켰음.

〈표 3-30〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 검증 시 필요한 담당자 정보

성명	부서명	연락처	이메일

○ 농기계 임대사업소의 지역 통계에는 관내의 농가 수, 농가인구, 논 면적, 밭 면적 등을 조사하는 문항이 있으며, 농가 수 및 논 면적 중 밭작물 이용면적, 밭 면적은 평가지표 '임대농기계 이용농가 수' 지표 산정 시에 활용하고자 함.

〈표 3-31〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 관내 지역 통계 조사문항

Q1. 귀 사업소 관내의 지역 통계 데이터를 기입하여 주시기 바랍니다.

전체 가구수	인구수	농가수	농가 인구수	경지면적	논 면적	논 면적 중 밭작물 이용면적	밭 면적
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 현황을 파악하는 문항은 본 과제의 임대사업 평가에서 가장 중요한 부분임. 임대사업소가 보유하고 있는 농기계의 기종은 물론, 이용 용도 및 농작업 용도, 여성친화형 농기계 여부, 내용연수, 임대일수 및 임대료·이용 농가 수, 안전교육 여부 등을 조사하는 문항이 포함되어 있어 평가지표의 상당 부분을 측정하는데 활용할 수 있음.

〈표 3-32〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 보유 농기계 현황 조사문항

Q	농기계 임대사업소 보유 농기계 현황(2017년 기준)

Q3. 귀 사업소에서 임대를 위해 보유하고 있는 농기계의 기종별 보유 현황을 모두 적어 주시기 바랍니다. 농기계 보유 현황은 2016년 1월 1일부터 2016년 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		이용 용도	농작업 용도	여성 친화형 농기계 여부
	기종명	규격	밭 농사용: 1, 논 농사용: 2, 논+밭용: 3, 축산용: 4, 기타: 5	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	
⋮					

구입 시기 (연도)	2016년 구입하여 실적이 1년이 되지 않는 경우 (해당하면 1)	제조 회사명	구입가격					내용연수	
			중앙정부 지원	지자체 지원	기타	기타의 재원 조달 방법	계	법정 연수	자체 판단 연수
⋮									

임대												
임대일수 및 면적			임대료		임대기간 (단기임대 1, 장기임대 2)		이용 농가수			안전교육 여부		
임대 일수	임대 작업 면적	1일 작업 가능 면적	일 기준	면적 기준		장기임대 실사용 일수	남	여	계	남	여	계
⋮												

작업 대행						
작업 대행 일수 및 면적		작업대행료		이용 농가수		
작업 대행 일수	작업대행 면적	일 기준	면적 기준	남	여	계
⋮						

○ 보유 농기계의 이용 용도 및 농작업 용도 조사문항으로는 밭농업 기계화 촉진 평가항목 중의 하나인 ‘밭농사용 농기계’ 평가지표의 값을 측정하는데 이용함. 여성친화형 농기계 여부 및 임대농기계 이용 농가 수의 조사문항은 밭농업 기계화 촉진 평가항목 가운데 ‘여성친화형 농기계’ 평가지표 분석 시에 활용하게 됨.

○ 임대일수 및 임대료, 임대농기계 이용 농가 수 조사문항을 통해서는 사업성과 평가항목인 ‘임대실적’ 및 ‘이용 농가 수’ 평가지표를 산정할 수 있으며, ‘임대료 수준’ 평가지표의 산출도 가능하게 됨.

○ 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 인력의 경우 ‘전문성’ 평가지표를 측정하는데 활용 가능함.[9]

---

9 본 과제의 평가에서 이용하는 전문인력이란 전문경력관, 5년 이상 경력자, 무기계약직, 임기제공무원, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자, 전문교육(실습포함 2

- 이 뿐만 아니라 전담인력의 인건비를 조사함으로써 ‘총 수입과 운영비용’ 평가지표를 산정하기 위한 인건비로 적용할 수 있음.

〈표 3-33〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 전담인력 현황 조사문항

Q	농기계 임대사업소 전담인력 현황(2017년 기준)

Q4. 귀 농기계 임대사업소의 운영·관리를 위하여 보유하고 있는 전담인력의 현황을 각각의 인력별로 기입하여 주시기 바랍니다. 전담인력 현황은 2016년 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): 2)	고용형태 (정규직 1, 계약직 2)	정규직의 경우 근무연수	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)						
전문 경력관	5년 이상 경력자	무기 계약직	임기제 공무원	농기계학과 졸업자	농기계 자격증 소지자	전문교육 이수자

3.1.5. 농기계 임대사업소의 조직 확보 현황

○ 농기계 임대사업소의 조직 확보 현황은 전담조직 구성·운영 여부와 농기계 임대 심의위원회 구성·운영 여부 등을 파악하는 조사문항임. 이 문항을 통해 인력 및 조직 평가항목의 평가지표인 ‘조직 확보’에서 농기계 임대 전담 조직 확보 여부와 위원회 적절성 여부를 측정하는데 활용할 수 있을 것임.

주 이상) 이수자를 말함.

〈표 3-34〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 조직 확보 현황 조사문항

Q	농기계 임대사업소 조직 확보 현황(2017년 기준)

농기계 임대 관련 전담조직 구성 운영 여부	구성운영 시 전담조직의 팀(제) 이상 명시 여부	농기계 임대 심의위원회 구성 운영 여부	구성 운영 시 위원회의 임대농기계 수요조사 실시 후 농기계 구입계획 반영 여부	구성 운영 시 위원회 내 각계 전문가 및 농업인단체 등 위원 구성 인원수	구성 운영 시 위원회 위원 중 여성농업인 및 여성농업인 단체 각 1인 이상 포함 여부

3.1.6. 농기계 임대사업소 수입 및 비용

○ 농기계 임대사업소의 수입 및 비용을 조사하기 위해서는 임대료 수입과 기타 수입 등의 총 수입, 고정설비·장비 및 농기계 감가상각비와 인건비, 수리비, 사업소 운영비 등 총 지출을 파악하는 조사문항이 필요함.

- 수입 및 비용의 조사문항을 통해 사업 지속성 확보 평가항목의 평가지표인 '총 수입과 운영비용' 및 '연간 수익'의 측정에 필요한 데이터를 확보할 수 있음.

〈표 3-35〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 수입 및 비용 조사문항

Q	농기계 임대사업소 수입 및 비용(2017년 기준)

Q5. 귀 농기계 임대사업소에서 2016년 1년간 발생한 농기계 임대사업 수입과 운영비용은 얼마입니까?

임대사업 총 수입			총 지출						
임대료 수입	운송비 등 기타 수입	계	고정설비와 장비의 연 감가상각비	농기계 연 감가 상각비	인건비	농기계 수리비	차량 유지 관리비	임대사업 수행 운영비	계

○ 한편, 평가지표인 '이용 농가 비용절감효과'를 분석할 때 참고자료로 활용하기 위해 각 농작업별 농기계 임대사업 대비 농작업 위탁 및 직접 구입 시 비용 절감 정도를 문의하는 질문문항을 추가함.

〈표 3-36〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 비용절감 참고용 조사문항

Q6. 귀하께서는 농가가 ① 귀 농기계 임대사업소에서 농기계를 임대하는 경우, ② 농가가 농작업을 위탁하는 경우, ③ 농가가 농기계를 직접 구입하는 경우의 3가지를 비교해 볼 때 농가의 농기계 관련 비용은 어느 정도라고 판단하십니까? ①의 경우를 100이라고 가정했을 때 ②의 경우와 ③의 경우는 각각 어느 정도 될 것으로 판단하시는지 기입해 주세요.

농작업	①농가가 농기계임대사업소에서 농기계를 임대하는 경우	②농가가 농작업 위탁하는 경우	③농가가 농기계를 직접 구입하는 경우
경운	100		
정지	100		
파종	100		
이식	100		
수확	100		
제초	100		
배토	100		
파쇄	100		
살포	100		
탈곡	100		
피복	100		
정선	100		
결속	100		
박피	100		

3.1.7. 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 구입을 위한 기금 조성 여부를 파악해야 함. 파악된 조사결과는 사업의 지속성 지표를 분석하는데 활용하게 됨.

〈표 3-37〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업 지속성 조사문항

Q	농기계 임대사업의 지속성(2017년 기준)

농기계 임대사업 중장기 추진계획 수립 여부	농기계 임대사업 관련 지자체 조례 유무	임대사업용 농기계 구입을 위한 기금 조성 여부	조성하고 있다면 조성 시기	조성하고 있다면 기금의 금액

○ 농기계 임대사업소의 기타 현황으로는 고령농·여성농 우대지원, 농기계 공동이용 경험, 사업소 담당자 및 임대사업소의 인센티브 경험, 밭작물 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 3-38〉 농기계 임대사업 평가를 위한 설문조사표의 사업소 기타 현황 조사문항

Q	기타 현황(2017년 기준)

고령농가나 여성농가 우대지원 여부	농기계 공동이용 경험 여부	담당자 및 임대사업소의 인센티브 경험			밭작물 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	

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	임대 농기계에 대한 홍보 실적 여부		총 농기계 보유대수	임대일수 1~5일 이하 농기계 보유대수	미사용 농기계 보유대수

3.2. 조사원 및 피조사자를 위한 지침서 작성

○ 농기계 임대사업 평가용 조사표는 작성해야 할 내용이 방대할 뿐만 아니라 많은 평가지표를 포함하고 있음. 이 때문에 조사표 작성 시 방문조사한 조사원은 물론, 응답해야 하는 사업소 전담인력도 상당한 애로를 겪을 것으로 예상됨.

- 또한, 조사표 작성이 다소 애매하거나 이해하지 못한 조사문항 등을 하나하나 응대해 주는 것이 곤란할 뿐만 아니라 전수조사인 관계로 동일한 질문 내용이 임대사업소마다 반복될 가능성도 존재함.

○ 이로 인해 방문조사를 통해 조사표 회수를 담당하는 조사원과 거취조사 시에 직접 조사표를 작성해야 하는 사업소 전담인력을 위한 농기계 임대사업 평가용 조사표 작성 지침서를 별도로 작성하여 배포하는 것이 필요함.

○ 조사 지침서는 크게 조사 개요와 조사표 작성 요령으로 구성되어 있음. 조사 개요에는 조사목적, 조사시점 및 실시기간, 조사주기, 조사대상 및 규모, 조사내용, 조사방법을 기술하였음.

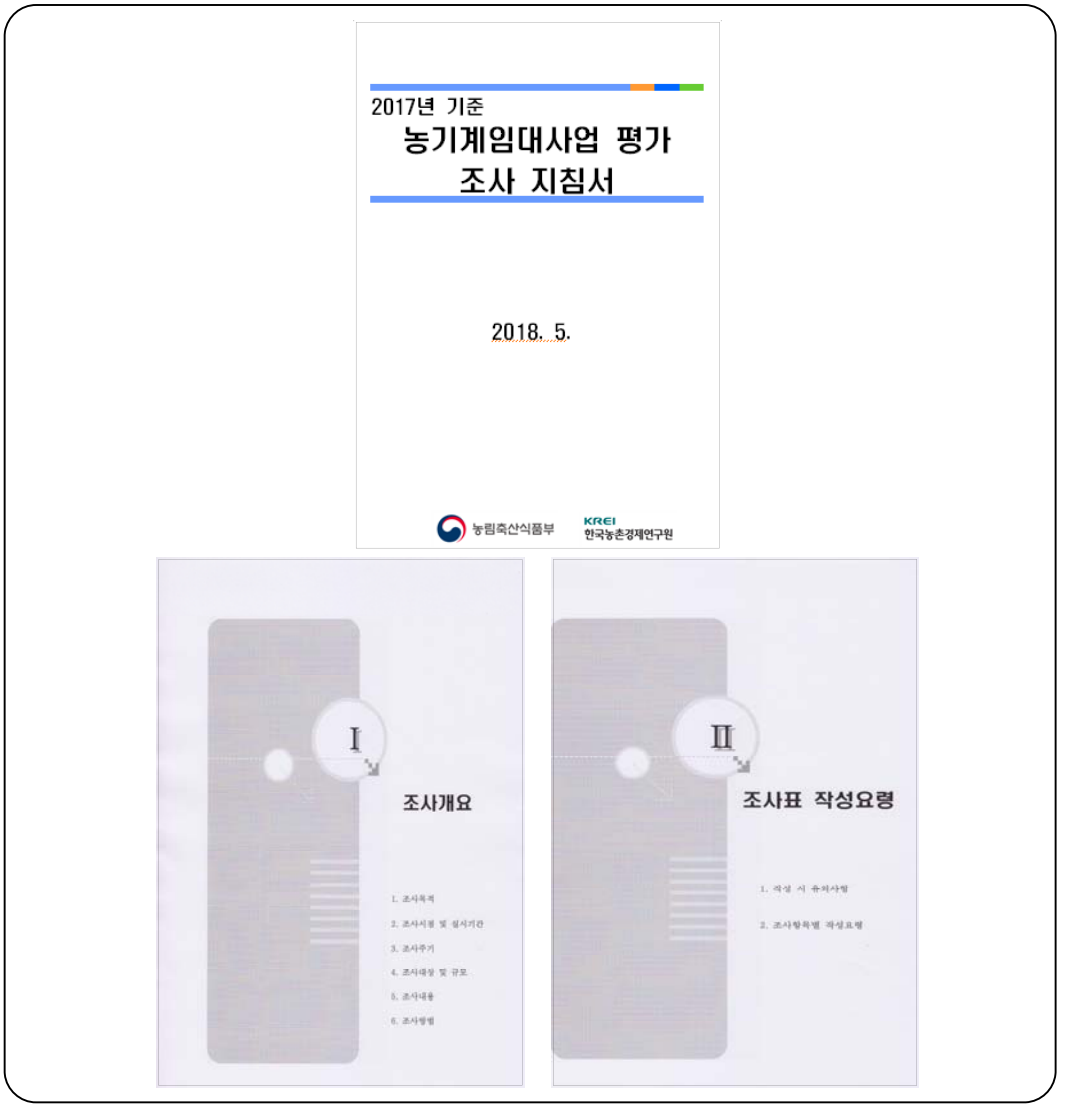
○ 조사표 작성 요령은 우선 조사표 작성 시 유의사항을 언급하고 있으며, 조사항목별로 작성 요령을 상세히 제시하였음.[10] 응답자가 개발된 조사입력시스템을 활용할 때 필요한 시·군 등의 코드번호 활용 ID와 비밀번호 생성 사례를 기술하였음.

- 각 조사문항별 기입 요령은 가급적 상세히 작성함으로써 조사표 작성 과정에서 누락되거나 오류 발생을 최소화하도록 하였음. 특히, 작성하기에 애로가 있는 문항에는 예시를 제시하였고, 근거자료로는 어떤 것이 필요한지도 자세히 언급하였음.

---

10 조사 지침서에 대한 자세한 내용은 부록을 참조할 것.

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

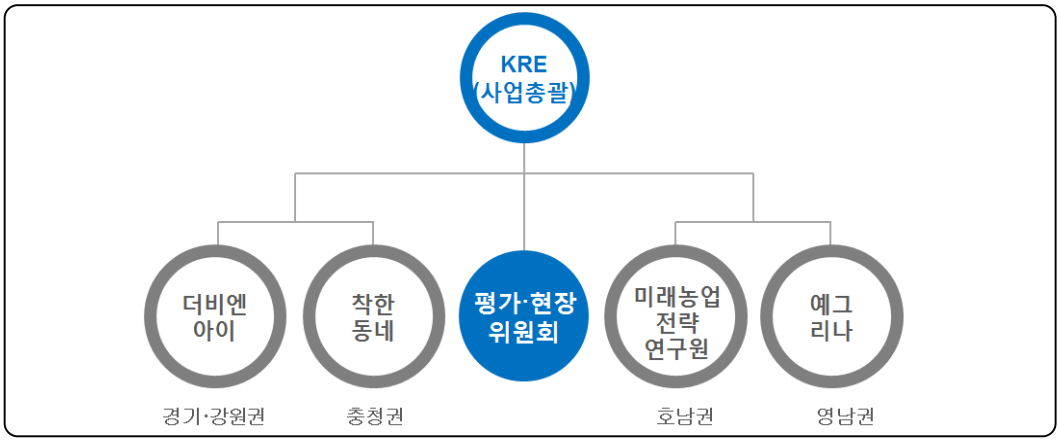


4. 평가 진행 체계

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 선정한 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 분

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

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

4.2. 평가 진행 이전 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.

○ 사전 설명회는 권역별로 나누어 3차례에 걸쳐 진행하였던 전년과는 달리 사업진행의 효율성을 개선하기 위하여 통합하여 실시되었음. 설명회 주최는 농기계 임대사업 평가 총괄기관인 KREI가 담당하였으며, 대상은 평가사업 조사 대행 및 컨설팅 업무 담당 업체와 전국의 농기계 임대사업소 전담인력이었음.

〈표 3-39〉 농기계 임대사업 평가 관련 사전 설명회 개최 개요

개최일시	장소	임대사업 담당자 참석(명)
5. 31.(목) 14:00~18:00	상록리조트 리젠트센터, 그랜드홀	177

○ 사전 설명회를 개최하여 전국의 임대사업소 전담인력 및 조사·컨설팅대행업체와 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 대항 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 농기계를 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.

4.3. 평가의 공정성 확보를 위한 평가위원회 구성·운영

4.3.1. 평가위원회 역할

○ 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 중립적으로 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.

〈표 3-40〉 농기계 임대사업 평가위원회 구성 및 역할

구성	역할
• 위원장 • 학계 • 유관기관 • 농업인 대표 • 정책담당 • 간사	• 연구 자문과 평가지침 및 결과에 대한 최종심의·의결하고 이를 공포 - 자문위원 겸임 가능 - 평가 지침의 공정성 적정성 심의 - 평가결과에 대한 최종 순위 결정 - 도출된 결과의 컨설팅방안 검토

4.3.2. 평가위원회 선임·운영

○ 평가위원회 위원장은 박성재 GS&J 시니어 이코노미스트로 선임하였으며, 위원은 농기계 관련 학계와 유관기관, 농업인 대표, 정부관계자 등 8명과 1명의 간사 등 총 10명으로 구성하였음.

〈표 3-41〉 농기계 임대사업 평가위원회 위원 선임

구분	성명	소속
위원장	박성재	GS&J 시니어 이코노미스트
학계(5인)	안병일	고려대학교
	김학진	서울대학교
	김윤식	경상대학교
	양병우	전북대학교
	김태균	경북대학교
유관기관(1인)	신승엽	농진청
농림부(2인)	김수일	농림축산식품부 농기자재정책팀
	최승묵	농림축산식품부 농기자재정책팀
간사	서대석	한국농촌경제연구원

○ 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.

4.3.3. 평가위원회 개최

○ 제1차 평가위원회는 10명의 평가위원이 참석하여 시장군수 협의회를 통해 농기계 임대료 수준을 높이기 위한 노력 필요와 컨설팅 미흡분야 개선 분야에 대한 점수 측정 방법, 분소의 독립적 평가 가능성, 농기계 보유 기종에 대한 적정성, 우수사례 가점화 여부, 여성친화형 농기계 배점 축소 등에 대하여 논의하였음.

〈표 3-42〉 제1차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항

일시 및 장소	참석자	주요 논의 내용
• 일시 - 2018.5.24.(목) • 장소 - KREI 세미나실	• 위원장: 박성재 • 위원 - 김윤식(경상대) - 양병우(전북대) - 박현태(단국대) - 조가옥(전북대) - 정선옥(충남대) - 김승주(전국농기계담당공무원협의회장) - 윤종경(농기계임대사업소 경북지회장) - 최충묵(국립식량과학원) - 이은원(영농자재신문)	▸ 시장군수 협의회를 통해 농기계 임대료 수준을 높이기 위한 노력 필요 ▸ 컨설팅 미흡분야 개선 분야에 대한 점수 측정 방법 ▸ 분소의 독립적 평가 가능성 ▸ 농기계 보유 기종에 대한 적정성 ▸ 우수사례 가점화 ▸ 여성친화형 농기계 배점 축소

○ 제2차 평가위원회는 7명의 평가위원이 참석하여 농기계 임대사업의 효과분석과 농기계 임대인력의 안정적 확보와 교육 프로그램 개발 필요성, 지역특화 농기계 사용과 유휴농기계 적정처리 방안, 지역농업발전과 농기계 임대사업의 역할 등에 대하여 논의하였음.

〈표 3-43〉 제2차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항

일시 및 장소	참석자	주요 논의 내용
• 일시 - 2018.5.24.(목) • 장소 - KREI 세미나실	• 위원장: 박성재 • 위원 - 안병일(고려대) - 김윤식(경상대) - 양병우(전북대) - 김태균(경북대) - 박현태(단국대) - 조가옥(전북대)	▸ 농기계 임대사업의 효과분석 ▸ 농기계 임대인력의 안정적 확보와 교육프로그램 개발 ▸ 지역특화 농기계사용과 유휴농기계 적정처리 방안 ▸ 지역농업발전과 농기계임대사업의 역할

○ 제3차 평가위원회는 8명의 평가위원이 참석하였으며, 평가 결과를 검토하고, 최소 인력 기준 방법, 평가 지표 명칭 변경에 대하여 논의하였으며, 평가 결과에 대한 작년과 비교 분석, 정책참여와 경영개선 노력 부분의 세분화 필요 등에 대한 의견을 나누었음.

〈표 3-44〉 제3차 농기계 임대사업 평가위원회 개최 및 주요 논의 사항

일시 및 장소	참석자	주요 논의 내용
• 일시 - 2018.8.23.(목) • 장소 - KREI 오송사무실	• 위원장: 박성재 • 위원 - 김윤식(경상대) - 양병우(전북대) - 박현태(단국대) - 조가옥(전북대) - 김승주(전국농기계담당공무원협의회장) - 윤종경(농기계임대사업소 경북지회장) - 이은원(영농자재신문)	▸ 평가 결과 검토 ▸ 최소 인력 기준 방법에 대한 논의 ▸ 평가 지표 명칭 변경에 관한 논의 ▸ 평가 결과에 대한 작년과 비교 분석 ▸ 정책참여와 경영개선 노력 부분의 세분화 필요 등

4.4. 평가 관련 정보 공유를 위한 워크숍 개최

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

○ 제1차 워크숍은 2018년 8월 29~30일(1박 2일)에 개최되었으며, 농업기계 임대사업의 추진 정책(농림축산식품부 최호종 과장), 평가결과 및 향후 컨설팅 내용과 일정(KREI 박지연 박사 및 서대석 박사), 농기계 임대사업의 미래발전(김승주 농기계담당공무원협의회장), 권역별 임대사업소 운영사례(더비엔아이, 착한동네, 미래농업전략연구소, 예그리나) 등에 대해 발표 후, 토론회를 가졌음.

○ 제2차 워크숍은 12월 6~7일(1박 2일)에 개최되었으며, 밭작물 기계화 촉진대책 및 농기계임대사업 추진방안(농림축산식품부 백승권 주무관), 주산지 일관기계화 장기임대사업 운영방안(국립농업과학원 김병갑 연구관), 2017년 농기계 임대사업소의 주요 실태 분석(KREI 박지연 박사), 농기계 임대사업 컨설팅 주요 경과(KREI 서대석 박사), 농기계임대사업 주요 과제 결과(해당 연구책임자) 등에 대해 발표 후, 참석자들과 함께 토론의 장을 마련하였음.

〈표 3-45〉 농기계 임대사업 관련 워크숍 개최 개요

	일시 및 장소	주요 발표
제1차	• 일시 – 2018.8.29.~8.30. • 장소 – 천안 상록리조트 컨벤션센터, 그랜드 홀	▸ 발표 1: 밭작물 기계화 촉진대책 및 농기계임대사업 추진방안 (농림축산식품부 최호종 과장) ▸ 발표 2: 2018년도 농기계 임대사업 평가 개요(박성재 평가위원장) ▸ 발표 3: 농기계 임대사업 평가결과(KREI 박지연 박사) ▸ 발표 4: 농기계 임대사업 미래발전 방향(김승주 농기계담당공무원협의회장) ▸ 발표 5: 지역별 임대사업소 운영사례 경기·강원(더비엔아이), 충청(착한동네), 호남·제주(미래농업전략연구원), 영남(예그리나)
제2차	• 일시 – 2018.12.6.~12.7. • 장소 – 천안 상록리조트 컨벤션센터, 그랜드 홀	▸ 발표 1: 밭작물 기계화 촉진대책 및 농기계임대사업 추진방안 (농림축산식품부 백승권 주무관) ▸ 발표 2: 주산지 일관기계화 장기임대사업 운영방안(국립농업과학원 김병갑 연구관) ▸ 발표 3: 2017년 농기계 임대사업소의 주요 실태 분석(KREI 박지연 박사) ▸ 발표 4: 농기계 임대사업 컨설팅 주요 경과(KREI 서대석 박사) ▸ 발표 5: 농기계임대사업 인력관리 합리화 및 안전사고 예방전략(전북대 양병우 교수) ▸ 발표 6: 지역농업발전과 연계한 농기계임대사업의 역할(전북대 조가옥 교수) ▸ 발표 7: 지역별 유형별 유휴화율 측정지표 개발과 이용률 제고 방안 (경상대 김윤식 교수) ▸ 발표 8: 농기계 임대사업 효과 평가(고려대 안병일 교수)

제 4 장

농기계 임대사업소 실태와 평가지표 분석결과

1. 임대사업소 주요 실태분석

1.1. 농기계 임대사업소 일반 현황

○ 전국의 농기계 임대사업소 전체를 조사한 결과, 지소(분소)를 보유한 임대사업소는 전체 사업소 중 67.4%이며 이는 전년 대비 3.1%p, 지소(분소)를 보유한 사업소가 5개소 증가하였음. 이는 사업소 소속 시·군 지역이 광범위하여 관내 농업인이 사업소까지 방문하기 곤란한 경우에 대응하고자 지소(분소)를 설립하기 때문임.

○ 지역별로는 강원은 모든 임대사업소가 지소(분소)를 보유하고 있으며, 전북은 85.7%, 경북은 75.0% 순으로 지소(분소) 보유 비율이 높은 것으로 나타남. 반면, 제주는 전년도와 마찬가지로 지소(분소)를 보유하고 있는 사업소가 없으며, 경기와 경남도 지소(분소) 보유 비율이 각각 37.5%, 47.4%로 낮은 것으로 조사됨.

- 전년 대비 지소(분소)를 보유하고 있는 임대사업소는 강원에 2개소, 경기 1개소, 경남 1개소, 전북 1개소 증가하였음.

〈표 4-1〉 농기계 임대사업소의 지소(분소) 보유 여부

단위: 개소 수, %

권역		있음		없음		계	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국		90(64.3)	95(67.4)	50(35.7)	46(32.6)	140(100.0)	141(100.0)
경기·강원		19(59.4)	22(68.8)	13(40.6)	10(31.2)	32(100.0)	32(100.0)
	강원	14(87.5)	16(100.0)	2(12.5)	-	16(100.0)	16(100.0)
	경기	5(31.3)	6(37.5)	11(68.8)	10(62.5)	16(100.0)	16(100.0)
충청		19(73.1)	19(73.1)	7(26.9)	19(26.9)	26(100.0)	26(100.0)
	충북	8(72.7)	8(72.7)	3(27.3)	8(27.3)	11(100.0)	11(100.0)
	충남	11(73.3)	11(73.3)	4(26.7)	11(26.7)	15(100.0)	15(100.0)
영남		26(61.9)	27(62.8)	16(38.1)	16(37.2)	42(100.0)	43(100.0)
	경북	18(75.0)	18(75.0)	6(25.0)	6(25.0)	24(100.0)	24(100.0)
	경남	8(44.4)	9(47.4)	10(55.6)	10(52.6)	18(100.0)	19(100.0)
호남·제주		26(65.0)	27(67.5)	14(35.0)	13(32.5)	40(100.0)	40(100.0)
	전북	11(78.6)	12(85.7)	3(21.4)	2(14.3)	14(100.0)	14(100.0)
	전남	15(68.2)	15(68.2)	7(31.8)	7(31.8)	22(100.0)	22(100.0)
	제주	-	-	4(100.0)	4(100.0)	4(100.0)	4(100.0)

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2017년 기준 전체 농기계 임대사업소 중에서 농업인을 대상으로 농기계 교육훈련을 실시하고 있는 임대사업소의 비중은 94.3%로 나타나 대부분의 임대사업소가 농기계 교육훈련을 제공하고 있는 것으로 조사됨.

- 지역별로 살펴보면 강원과 경남, 제주의 임대사업소는 모두 농기계 교육훈련을 실시하고 있으며, 반면, 경북은 임대사업소의 87.5%, 충북은 90.9%만이 농기계 교육훈련을 실시하고 있어 타 지역에 비해 그 비율이 낮은 것으로 나타남.
- 전년 대비 농기계 교육훈련을 실시하는 임대사업소는 경기에 2개소, 충남, 경남에 각각 1개소씩 증가하였고, 충북, 전북, 전남은 오히려 1개소씩 감소하였음.

- 농기계 교육훈련을 실시하는 임대사업소의 연간 평균 교육시간은 185.3시간으로 조사되었으며, 지역별 교육시간은 경기가 가장 많으며, 다음이 전북, 전남, 강원 등의 순으로 조사됨.[11]

〈표 4-2〉 농기계 임대사업소의 농기계 교육훈련 여부

단위: 개소 수, %

권역	하고 있음		하지 않음		계		평균 연간 교육시간 (시간)
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2017
전국	132(94.3)	133(94.3)	8(5.7)	8(5.7)	140(100.0)	141(100.0)	185.3
경기·강원	29(90.6)	31(96.9)	3(9.4)	1(3.1)	32(100.0)	32(100.0)	261.0
강원	16(100.0)	16(100.0)	-	0(100.0)	16(100.0)	16(100.0)	176.4
경기	13(81.3)	15(93.8)	3(18.8)	1(6.3)	16(100.0)	16(100.0)	345.5
충청	24(92.3)	24(92.3)	2(7.7)	2(7.7)	26(100.0)	26(100.0)	83.4
충북	11(100.0)	10(90.9)	-	1(9.1)	11(100.0)	11(100.0)	21.1
충남	13(86.7)	14(93.3)	2(13.3)	1(6.7)	15(100.0)	15(100.0)	145.8
영남	39(92.9)	40(93.0)	3(7.1)	3(7.0)	42(100.0)	43(100.0)	122.5
경북	21(87.5)	21(87.5)	3(12.5)	3(12.5)	24(100.0)	24(100.0)	74.3
경남	18(100.0)	19(100.0)	-	0(0.0)	18(100.0)	19(100.0)	170.6
호남·제주	40(100.0)	38(94.4)	-	2(5.6)	40(100.0)	40(100.0)	240.0
전북	14(100.0)	13(92.9)	-	1(7.1)	14(100.0)	14(100.0)	300.3
전남	22(100.0)	21(95.5)	-	1(4.5)	22(100.0)	22(100.0)	272.9
제주	4(100.0)	4(100.0)	-	0(0.0)	4(100.0)	4(100.0)	146.8

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
3) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

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

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소의 78.0%는 농기계 순회수리를 실시하고 있으며, 전담인력 부족 등으로 인해 교육훈련 비중보다는 다소 낮은 수준임.

- 지역별로 살펴보면 충북과 충남, 제주도가 100% 순회수리하는 것으로 조사되었으나, 경기와 전북, 경북은 순회수리 비중이 각각 43.8%, 57.1%, 58.3%로 나타나 타 지역에 비해 상대적으로 낮음.
- 전년 대비 순회수리를 실시하는 임대사업소는 전남에 2개소, 충남, 경남에 각각 1개소씩 증가하였고, 경북과 경기는 오히려 2개소와 1개소 감소하였음.

〈표 4-3〉 농기계 임대사업소의 순회수리 여부

단위: 개소 수, %

권역		하고 있음		하지 않음		계	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국		109(77.9)	110(78.0)	31(22.1)	31(22.0)	140(100.0)	141(100.0)
경기·강원		22(68.8)	21(65.6)	10(31.3)	11(34.4)	32(100.0)	32(100.0)
	강원	14(87.5)	14(87.5)	2 (2.5)	2(12..5)	16(100.0)	16(100.0)
	경기	8(50.0)	7(43.8)	8(50.0)	9(56.2)	16(100.0)	16(100.0)
충청		23(88.5)	26(100.0)	3(11.5)	-	26(100.0)	26(100.0)
	충북	11(100.0)	11(100.0)	-	-	11(100.0)	11(100.0)
	충남	14(93.3)	15(100.0	1 (6.7)	-	15(100.0)	15(100.0)
영남		33(78.6)	32(74.4)	9(21.4)	11(25.6)	42(100.0)	43(100.0)
	경북	16(66.7)	14(94.7)	8(33.3)	10(5.3)	24(100.0)	24(100.0)
	경남	17(94.4)	18(58.3)	1 (5.6)	1(41.7)	18(100.0)	19(100.0)
호남·제주		29(72.5)	31(77.5)	11(27.5)	9(22.5)	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	17(77.3)	19(86.4)	5(22.7)	3(13.6)	22(100.0)	22(100.0)
	제주	4(100.0)	4(100.0)	-	-	4(100.0)	4(100.0)

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
3) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.

자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

1.2. 농기계 임대사업소의 농기계 보유 현황

1.2.1. 이용 용도별 보유 농기계

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 농기계(부속기 포함)는 총 6만 5,527대로 2016년 5만 7,555대에서 13.9% 증가하였음. 임대사업소(시·군 기준) 당 평균 465대를 보유하고 있는 것으로 조사되었으며 전년 대비 54대 증가한 수치임.

- 도별로는 경북이 11,427대로 17.4%의 비중을 차지하며, 전남은 15.6%인 10,195대를 보유하고 있음.
- 보유 농기계 증가율이 가장 높게 나타난 지역은 경기로 전년 대비 27.8% 증가하였으며, 그 다음으로 경북 20.4%, 경남 17.2% 순으로 증가하였음.

○ 2017년 기준 농기계 이용 용도별 보유 농기계의 비율을 살펴보면 밭농사용이 전체의 56.5%인 3만 7,028대를 보유하고 있으며, 논농사용과 밭농사용 겸용이 18.8%인 12,343대, 논농사용 농기계는 8,990대로 13.7%를 차지하여 밭농사용이 가장 많음.

- 밭농사용 및 논농사용과 밭농사용 겸용 농기계의 비중은 2016년 대비 각각 2.1%, 0.9% 증가한 반면, 축산용, 논농사용, 기타 농기계의 비중은 각각 1.5%, 0.8%, 0.8%씩 감소하여, 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 농기계가 밭농사용 농기계 중심으로 구성되고 있음을 알 수 있음.

○ 밭농사용 농기계의 보유 비중은 제주도가 88.6%로 가장 높게 나타났으며, 경기 69.4%, 강원 65.4%, 충남 64.0% 순으로 조사되었음. 반면, 경남과 전남은 밭농사용 농기계 보유 비중이 각각 37.5%, 45.0%로 타 지역에 비해 낮으며, 대신 논농사용과 밭농사용 겸용 농기계 보유 비중이 높은 것으로 나타남.

- 밭농사용 농기계 증가율이 가장 높게 나타난 지역은 경기와 전북으로 전년 대비 각각 36.3%, 27.0%의 증가율을 보임.

〈표 4-4〉 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 보유 현황

단위: 대, %

권역		밭농사용	논농사용	논+밭농사용	축산용	기타	계
전국		37,028	8,990	12,343	1,615	5,551	65,527
		(56.5)	(13.7)	(18.8)	(2.5)	(8.5)	(100.0)
경기·강원		8,989	1,666	2,140	0	632	13,427
		(66.9)	(12.4)	(15.9)	(0.0)	(4.7)	(100.0)
	강원	5,378	863	1,519	0	464	8,224
		(65.4)	(10.5)	(18.5)	(0.0)	(5.6)	(100.0)
	경기	3,611	803	621	0	168	5,203
		(69.4)	(15.4)	(11.9)	(0.0)	(3.2)	(100.0)
충청		9,674	2,155	2,021	0	1,506	15,356
		(63.0)	(14.0)	(13.2)	(0.0)	(9.8)	(100.0)
	충북	4,207	673	936	0	995	6,811
		(61.8)	(9.9)	(13.7)	(0.0)	(14.6)	(100.0)
	충남	5,467	1,482	1,085	0	511	8,545
		(64.0)	(17.3)	(12.7)	(0.0)	(6.0)	(100.0)
영남		8,374	2,330	4,677	0	2,805	18,186
		(46.0)	(12.8)	(25.7)	(0.0)	(15.4)	(100.0)
	경북	5,841	1,288	2,910	0	1,388	11,427
		(51.1)	(11.3)	(25.5)	(0.0)	(12.1)	(100.0)
	경남	2,533	1,042	1,767	0	1,417	6,759
		(37.5)	(15.4)	(26.1)	(0.0)	(21.0)	(100.0)
호남·제주		9,991	2,839	3,505	1,615	608	18,558
		(53.8)	(15.3)	(18.9)	(8.7)	(3.3)	(100.0)
	전북	4,870	962	1,199	570	158	7,759
		(62.8)	(12.4)	(15.5)	(7.3)	(2.0)	(100.0)
	전남	4,586	1,877	2,306	976	450	10,195
		(45.0)	(18.4)	(22.6)	(9.6)	(4.4)	(100.0)
	제주	535	0	0	69	0	604
		(88.6)	(0.0)	(0.0)	(11.4)	(0.0)	(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(분소)가 포함되어 있음.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 농기계 가운데, 여성친화형 농기계의 보유 비중은 31.7%로 2016년의 18.2%에서 크게 증가하였음.[12]

- 여성친화형 농기계 보유 비중이 가장 높은 지역은 경북과 강원으로 각각

39.6%와 34.4%로 나타났음.

- 반면 여성친화형 농기계 보유 비중이 가장 낮은 지역은 경기와 충북으로 각각 25.8%, 26.3%로 나타났음.

〈표 4-5〉 농기계 임대사업소의 여성친화형 농기계 보유 현황

권역		총 농기계 수	여성친화형 농기계 수	여성친화형 농기계 비율
전국		65,527	20,750	31.7
경기·강원		13,427	4,167	31.0
	강원	8,224	2,825	34.4
	경기	5,203	1,342	25.8
충청		15,356	4,236	27.6
	충북	6,811	1,790	26.3
	충남	8,545	2,446	28.6
영남		18,186	6,722	37.0
	경북	11,427	4,527	39.6
	경남	6,759	2,195	32.5
호남·제주		18,558	5,625	30.3
	전북	7,759	2,178	28.1
	전남	10,195	3,254	31.9
	제주	604	193	32.0

주 1) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
2) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

1.2.2. 농기계 임대일수 및 이용 농가수

○ 2017년 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 임대농기계의 대당 임대일수는 임대일수가 0인 농기계를 모두 포함하여 평균 10.5일로 조사되었으며, 이는 2016년 10.9일에서 다소 감소한 수치임.

---

12 농기계 임대사업소가 구입한 농기계의 구입금액 대비 여성친화형 농기계 비중도 14.8%로 파악됨.

- 총 보유 농기계의 큰 폭의 증가가 임대농기계 대당 임대일수 감소의 가장 큰 원인인 것으로 분석됨. 실제로 총 임대일수는 2016년 대비 9.7% 증가하였으나, 보유 농기계가 13.9% 증가하면서 농기계당 임대일수는 오히려 3.7% 감소하였음.

○ 지역별로는 제주의 대당 임대일수가 18.0일로 가장 많았으며, 전북 12.2일, 전남 12.0일, 경북 11.4일 순으로 많은 것으로 조사되었음.
- 반면 경기와 강원은 대당 임대일수가 각각 8.2일, 8.3일로 타 지역에 비해 낮은 것으로 나타남.

○ 이용용도별로 살펴보면 축산용 농기계의 대당 임대일수가 15.1일로 가장 많으며, 논농사와 밭농사 겸용이 12.5일, 기타 11.3일, 밭농사용이 10.0일 순으로 나타남.
- 축산용 농기계의 대수가 전년 대비 약 30% 가량 감소한 것이 축산용의 대당 임대일수가 높게 나타난 이유 중 하나로 분석되며, 논농사와 밭농사 겸용의 경우 농기계의 대수도 전년 대비 20% 가량 증가함과 동시에 대당 임대일수도 높게 나타나 논농사와 밭농사 겸용 농기계에 대한 수요가 높은 것으로 분석됨.

○ 밭농사용 농기계의 대당 임대일수는 평균 10.0일이며, 지역별로는 제주가 17.5일로 가장 많으며, 다음이 전북 11.8일, 전남 11.5일 등의 순임. 반면, 경남과 강원, 경기의 대당 임대일수는 각각 7.8일, 8.1일, 8.1일로 나타나 상대적으로 적은 상황임.
- 논농사와 밭농사 겸용 농기계의 경우 지역별로 경북이 13.9일로 가장 많으며, 다음이 전남 13.8일, 충북 13.3일의 순으로 많은 것으로 조사되었음. 반면, 경기와 강원의 대당 임대일수는 각각 8.6일, 10.0일로 나타나 상대적으로 적은 상황임.

〈표 4-6〉 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 대당 임대일수

단위: 일

권역		밭농사용	논농사용	논+밭농사용	축산용	기타	계
전국		10.0	8.7	12.5	15.1	11.3	10.5
경기·강원		8.1	7.1	9.6	-	10.3	8.3
	강원	8.1	6.4	10.0	-	9.5	8.3
	경기	8.1	7.9	8.6	-	12.2	8.2
충청		9.9	8.8	12.0	-	10.6	10.1
	충북	9.0	8.7	13.3	-	11.0	9.8
	충남	10.7	8.8	10.8	-	9.8	10.3
영남		9.8	8.8	13.3	-	10.7	10.7
	경북	10.6	9.7	13.9	-	10.6	11.4
	경남	7.8	7.8	12.3	-	10.7	9.6
호남·제주		12.0	9.5	13.4	-	17.0	12.3
	전북	11.8	11.9	12.5	15.1	13.0	12.2
	전남	11.5	8.2	13.8	14.7	18.4	12.0
	제주	17.5	-	-	21.4	-	18.0

주 1) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
2) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소에서 농기계를 임대한 농가 수는 대당 평균 8.7 농가로 한 농기계에 9 농가 정도가 임대하는 것으로 분석되며, 이는 2016년 8.6 농가와 비슷한 수준임.[13] 농기계 대당 평균 이용 농가 수가 가장 많은 지역은 제주도로 25.3 농가인 반면, 경기는 7.0 농가로 가장 적은 지역임.

○ 밭농사용 농기계의 평균 임대 농가 수는 8.5 농가로 논농사용 6.8 농가에 비해 많은 편이나 축산용 12.6 농가, 논농사와 밭농사 겸용 10.5 농가보다는 적은 편임.

- 도별로는 역시 제주도가 27.0 농가로 가장 많으며, 다음으로 전북 10.6 농가, 전남 9.3 농가, 경북 8.7 농가의 순임.

13 이용 농가 수가 0인 농기계도 포함하여 산정한 수치임.

〈표 4-7〉 농기계 임대사업소의 농기계 이용 용도별 대당 이용 농가 수

단위: 농가

권역		밭농사용	논농사용	논+밭농사용	축산용	기타	계
전국		8.5	6.8	10.5	12.6	8.6	8.7
경기·강원		7.0	6.2	7.6	-	8.3	7.1
	강원	7.1	5.8	7.8	-	7.4	7.1
	경기	6.9	6.7	7.2	-	10.6	7.0
충청		7.6	6.5	9.2	-	7.5	7.6
	충북	6.9	7.0	10.7	-	7.7	7.6
	충남	8.1	6.2	7.8	-	7.1	7.7
영남		8.2	6.5	11.8	-	8.2	8.9
	경북	8.7	6.8	11.3	-	8.3	9.1
	경남	6.9	6.1	12.7	-	8.1	8.6
호남·제주		10.9	7.6	11.2	-	13.0	10.7
	전북	10.6	9.9	10.8	14.4	13.4	10.9
	전남	9.3	6.5	11.4	11.5	12.9	9.6
	제주	27.0	-	-	12.2	-	25.3

주 1) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
2) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 농기계의 임대기간은 단기임대 형태가 전체의 99.7%로 대부분을 차지하는 반면, 장기임대는 0.3%에 불과함.[14] 이는 2016년의 단기임대 99.8%, 장기임대 0.2%와 비슷한 수준임.

- 강원, 충북, 경남, 전남, 제주는 100% 단기임대만 하였으며, 경북의 경우 장기임대가 1.8%로 가장 높게 나타남.
- 장기임대 농기계의 기종으로는 경운기, 훈증기, 분무기, 예취기, 퇴비살포기, 비닐피복기, 승용제초기, 잔가지파쇄기, 트랙터 등이 있음.

14 농기계 임대사업소 보유 농기계의 장기임대 기준은 1년이며, 이 이외의 기간은 모두 단기임대로 간주하였음.

〈표 4-8〉 농기계 임대사업소의 농기계 임대기간 비율

단위: %

권역		단기임대	장기임대	계
전국		99.7	0.3	100.0
경기·강원		99.9	0.1	100.0
	강원	100.0	0.0	100.0
	경기	99.8	0.2	100.0
충청		99.9	0.1	100.0
	충북	100.0	0.0	100.0
	충남	99.8	0.2	100.0
영남		99.3	0.7	100.0
	경북	98.8	1.2	100.0
	경남	100.0	0.0	100.0
호남·제주		99.9	0.1	100.0
	전북	99.7	0.3	100.0
	전남	100.0	0.0	100.0
	제주	100.0	0.0	100.0

주 1) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
2) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

1.3. 농기계 임대사업소 전담인력 현황

○ 2017년 기준 농기계 임대사업 업무를 전담하고 있는 인력은 전국적으로 총 1,436명으로 2016년 1,357명에서 5.8% 증가하였음. 임대사업소 당 전담인력은 시·군 기준으로 10.2명임.

- 전담인력 증가율이 가장 높은 지역은 전남으로 2016년 대비 13.3% 증가하였으며, 충북 11.9%, 전북 9.8% 순으로 증가하였음. 반면, 충남과 강원은 전담인력이 2016년 대비 3.2%, 1.5% 감소함.

○ 고용형태별로는 정규직이 991명으로 69.0%이며, 계약직은 31.9%인 445명으로 나타나, 2016년 정규직 66.7%, 계약직 33.3%에서 정규직의 비중이 다소 증가함.[15]

- 정규직의 비중이 높은 지역은 강원과 충남으로 각각 82.8%, 80.8%이며, 경북과 제주도는 임대사업소 전담인력 중 정규직 비중이 각각 55.7%, 58.3%로 낮은 편임.
- 전남과 제주를 제외한 모든 지역에서 정규직의 비중이 전년 대비 증가하였음. 특히 강원은 정규직의 비중이 10.7%p 증가한 것으로 분석되었으며, 충남과 경기도 각각 7.1%p, 6.0%p 증가함.

○ 임대사업소 정규직 전담인력의 근무연수는 평균 9.5년이며, 계약직의 연간 근무일수는 평균 242.5일로 조사됨.

〈표 4-9〉 농기계 임대사업소의 전담인력 현황

단위: 명(%), 연, 일

권역		고용형태			정규직 평균 근무연수	계약직 평균 연간 근무일수
		정규직	계약직	계		
전국		991(69.0)	445(31.0)	1,436(100.0)	9.5	242.5
경기·강원		240(81.6)	54(18.4)	294(100.0)	9.9	256.6
	강원	164(82.8)	34(17.2)	198(100.0)	9.3	249.7
	경기	76(79.2)	20(20.8)	96(100.0)	11.3	267.2
충청		219(75.0)	73(25.0)	292(100.0)	9.9	251.8
	충북	97(68.8)	44(31.2)	141(100.0)	8.5	264.9
	충남	122(80.8)	29(19.2)	151(100.0)	11.1	231.9
영남		280(60.2)	185(39.8)	465(100.0)	10.2	230.4
	경북	175(55.7)	139(44.3)	314(100.0)	10.0	228.3
	경남	105(69.5)	46(30.5)	151(100.0)	10.6	237.0
호남·제주		252(65.5)	133(34.5)	385(100.0)	7.9	249.1
	전북	107(68.2)	50(31.8)	157(100.0)	8.4	252.2
	전남	131(64.2)	73(35.8)	204(100.0)	7.2	250.4
	제주	14(58.3)	10(41.7)	24(100.0)	11.2	227.6

주 1) ( ) 내는 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
3) 수치는 본소와 지소(분소)가 포함되어 있음.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

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

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소에 근무하는 전담인력의 전문인력 비율은 평균 71.8%로 2016년 69.3%보다 2.5%p 높아졌으며, 농기계 임대사업소 전담인력의 전문성은 상당히 높은 수준인 것으로 분석됨.

- 지역별로는 전북의 전문인력 비율이 83.4%로 가장 높으며, 강원 77.3%, 경기 77.1%, 경남 75.5% 순으로 높게 나타남. 반면 경북과 제주는 전문인력 비율이 61.8%, 66.7%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 나타남.

〈표 4-10〉 농기계 임대사업소 전담인력의 전문성

단위: 명, %

권역		전문 경력관	5년 이상 경력자	무기 계약직	임기제 공무원	농기계학과 졸업자	농기계 자격증	전문교육 이수자	총 전문인력
전국		74 (7.2)	433 (42.0)	513 (49.8)	79 (7.7)	139 (13.5)	804 (78.0)	184 (17.8)	1,031 (100.0)
경기·강원		13 (5.7)	94 (41.4)	109 (48.0)	18 (7.9)	18 (7.9)	171 (75.3)	59 (26.0)	227 (100.0)
	강원	8 (5.2)	62 (40.5)	85 (55.6)	0 (0.0)	2 (1.3)	120 (78.4)	40 (26.1)	153 (100.0)
	경기	5 (6.8)	32 (43.2)	24 (32.4)	18 (24.3)	16 (21.6)	51 (68.9)	19 (25.7)	74 (100.0)
충청		17 (8.3)	92 (44.7)	93 (45.1)	8 (3.9)	28 (13.6)	156 (75.7)	38 (18.4)	206 (100.0)
	충북	7 (7.0)	33 (33.0)	51 (51.0)	3 (3.0)	20 (20.0)	82 (82.0)	25 (25.0)	100 (100.0)
	충남	10 (9.4)	59 (55.7)	42 (39.6)	5 (4.7)	8 (7.5)	74 (69.8)	13 (12.3)	106 (100.0)
영남		18 (5.8)	126 (40.9)	155 (50.3)	26 (8.4)	43 (14.0)	254 (82.5)	38 (12.3)	308 (100.0)
	경북	14 (7.2)	66 (34.0)	109 (56.2)	7 (3.6)	24 (12.4)	160 (82.5)	27 (13.9)	194 (100.0)
	경남	4 (3.5)	60 (52.6)	46 (40.4)	19 (16.7)	19 (16.7)	94 (82.5)	11 (9.6)	114 (100.0)
호남·제주		26 (9.0)	121 (41.7)	156 (53.8)	27 (9.3)	50 (17.2)	223 (76.9)	49 (16.9)	290 (100.0)
	전북	13 (9.9)	55 (42.0)	63 (48.1)	21 (16.0)	23 (17.6)	102 (77.9)	35 (26.7)	131 (100.0)
	전남	12 (8.4)	58 (40.6)	87 (60.8)	6 (4.2)	22 (15.4)	110 (76.9)	14 (9.8)	143 (100.0)
	제주	1 (6.3)	8 (50.0)	6 (37.5)	0 (0.0)	5 (31.3)	11 (68.8)	0 (0.0)	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(분소)가 포함되어 있음.

자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 임대사업소 전담인력의 항목별 전문성을 살펴보면, 농기계 자격증 소지자의 비율이 전체 전문인력 중 78.0%로 가장 높으며, 다음이 무기계약직 49.8%, 5년 이상 경력자 42.0%, 전문교육 이수자 17.8%, 농기계학과 졸업자 13.5%, 임기제 공무원 7.7%, 전문경력관 7.2%임.

1.4. 농기계 임대사업소의 조직 확보 현황

○ 2017년 기준 전국의 농기계 임대사업소 가운데 전담조직을 구성하고 있는 비중은 76.4%로 2016년 72.1%보다 4.3%p 증가함. 전담조직 없이 운영되는 사업소도 23.6% 정도 있는 것으로 조사되었지만 전년보다 그 비중이 감소하고 있음.

- 2017년 기준 전담조직을 구성하여 운영하는 임대사업소의 경우 전담조직이 팀제 이상인 비중은 91.6%로 2016년의 95.0%보다 다소 감소하였으나, 이는 새로 전담조직을 구성한 사업소가 팀제 이상을 조직하지 못하면서 나타난 현상으로 분석됨. 실제로 전담조직이 팀제 이상인 사업소의 수는 2016년 96개소에서 2017년 98개소로 2개소 증가하였음.

○ 지역별로는 충남이 100.0% 전담조직을 구성하고 있어 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 충북 90.9%, 강원 87.5%, 경기 80.0% 순으로 높게 나타남. 반면, 제주는 전담조직을 구성하고 있는 사업소가 없는 것으로 조사되었고, 전남도 59.1%로 전담조직을 구성하고 있는 사업소의 비율이 낮음.

- 전담조직을 구성하여 운영하는 임대사업소의 경우 전담조직이 팀제 이상인 비중은 충북이 100.0%로 가장 높게 나타났고, 경북 94.7%, 충남 93.3% 순임. 반면, 전북과 강원은 81.8%, 85.7%로 다소 낮게 나타남.

〈표 4-11〉 농기계 임대사업소의 전담조직 구성 여부

단위: 개소 수, %

권역		전담조직 구성 여부			아니오	계
		예	운영 시 팀제 이상			
			예	아니오		
전국		107 (76.4)	98 (91.6)	9 (8.4)	33 (23.6)	140 (100.0)
경기·강원		26 (83.9)	23 (88.5)	3 (11.5)	5 (16.1)	31 (100.0)
	강원	14 (87.5)	12 (85.7)	2 (14.3)	2 (12.5)	16 (100.0)
	경기	12 (80.0)	11 (91.7)	1 (8.3)	3 (20.0)	15 (100.0)
충청		25 (96.2)	24 (96.0)	1 (4.0)	1 (3.8)	26 (100.0)
	충북	10 (90.9)	10 (100.0)	0 (0.0)	1 (9.1)	11 (100.0)
	충남	15 (100.0)	14 (93.3)	1 (6.7)	0 (0.0)	15 (100.0)
영남		32 (74.4)	30 (93.8)	2 (6.3)	11 (25.6)	43 (100.0)
	경북	19 (79.2)	18 (94.7)	1 (5.3)	5 (20.8)	24 (100.0)
	경남	13 (68.4)	12 (92.3)	1 (7.7)	6 (31.6)	19 (100.0)
호남·제주		24 (60.0)	21 (87.5)	3 (12.5)	16 (40.0)	40 (100.0)
	전북	11 (78.6)	9 (81.8)	2 (18.2)	3 (21.4)	14 (100.0)
	전남	13 (59.1)	12 (92.3)	1 (7.7)	9 (40.9)	22 (100.0)
	제주	0 (0.0)	0 (-)	0 (-)	4 (100.0)	4 (100.0)

주 1) 계는 시·군수 기준이며, ( ) 내는 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 농기계 임대사업소 가운데 심의위원회를 운영하는 사업소는 전국기준 95.7%의 비중으로 대부분인 가운데, 강원, 경기, 충남, 경남, 전북, 전남, 제주에서는 100% 심의위원회를 운영 중에 있음.

〈표 4-12〉 농기계 임대사업소의 심의위원회 운영 여부

단위: 개소 수, %

권역		예	아니오	계
전국		133 (95.7)	6 (4.3)	139 (100.0)
경기·강원		30 (100.0)	0 (0.0)	30 (100.0)
	강원	16 (100.0)	0 (0.0)	16 (100.0)
	경기	14 (100.0)	0 (0.0)	14 (100.0)
충청		25 (96.2)	1 (3.8)	26 (100.0)
	충북	10 (90.9)	1 (9.1)	11 (100.0)
	충남	15 (100.0)	0 (0.0)	15 (100.0)
영남		38 (88.4)	5 (11.6)	43 (100.0)
	경북	19 (79.2)	5 (20.8)	24 (100.0)
	경남	19 (100.0)	0 (0.0)	19 (100.0)
호남·제주		40 (100.0)	0 (0.0)	40 (100.0)
	전북	14 (100.0)	0 (0.0)	14 (100.0)
	전남	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)
	제주	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2017년 기준 심의위원회를 운영 중인 농기계 임대사업소 가운데, 위원회에서 임대농기계 수요조사를 실시한 후 농기계 구입계획에 반영하는 사업소의 비중은 87.2%임.

- 지역별로는 강원과 제주의 수요조사 후 구입계획 반영 비중이 100.0%로 가장 높으며, 경남 94.7%, 전북 92.9% 등의 순으로 나타남. 반면, 경기 78.6%, 경북 78.9%로 타 지역에 비해 다소 낮게 나타남.

○ 2017년 기준 농기계 임대 심의위원회의 위원 수는 평균 10.6명으로 2016년의 10.0명보다 0.6명 증가함.

- 지역별로는 제주도가 21.0명으로 가장 많음.

〈표 4-13〉 심의위원회 운영 농기계 임대사업소의 위원 구성 현황

단위: 개소 수, %

권역		수요조사 후 구입계획 반영			평균 위원 인원수(명)	여성농업인 등 포함 여부		
		예	아니오	계		예	아니오	계
전국		116 (87.2)	17 (12.8)	133 (100.0)	10.6	125 (94.0)	8 (6.0)	133 (100.0)
경기·강원		27 (90.0)	3 (10.0)	30 (100.0)	10.5	29 (96.7)	1 (3.3)	30 (100.0)
	강원	16 (100.0)	0 (0.0)	16 (100.0)	11.2	15 (93.8)	1 (6.3)	16 (100.0)
	경기	11 (78.6)	3 (21.4)	14 (100.0)	9.7	14 (100.0)	0 (0.0)	14 (100.0)
충청		20 (80.0)	5 (20.0)	25 (100.0)	10.4	23 (92.0)	2 (8.0)	25 (100.0)
	충북	8 (80.0)	2 (20.0)	10 (100.0)	9.4	10 (100.0)	0 (0.0)	10 (100.0)
	충남	12 (80.0)	3 (20.0)	15 (100.0)	11.0	13 (86.7)	2 (13.3)	15 (100.0)
영남		33 (86.8)	5 (13.2)	38 (100.0)	10.3	36 (94.7)	2 (5.3)	38 (100.0)
	경북	15 (78.9)	4 (21.1)	19 (100.0)	10.9	19 (100.0)	0 (0.0)	19 (100.0)
	경남	18 (94.7)	1 (5.3)	19 (100.0)	9.7	17 (89.5)	2 (10.5)	19 (100.0)
호남·제주		36 (90.0)	4 (10.0)	40 (100.0)	11.2	37 (92.5)	3 (7.5)	40 (100.0)
	전북	13 (92.9)	1 (7.1)	14 (100.0)	10.2	13 (92.9)	1 (7.1)	14 (100.0)
	전남	19 (86.4)	3 (13.6)	22 (100.0)	10.0	20 (90.9)	2 (9.1)	22 (100.0)
	제주	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	21.0	4 (100.0)	0 (0.0)	4 100.0

주 1) 심의위원회를 구성·운영하고 있는 농기계 임대사업소를 대상으로 산정하였음.
2) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 각 계에 대한 구성비임.
3) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 심의위원 가운데 여성농업인 및 여성농업인단체가 각 1인 이상이 포함된 경우는 평균 94.0%로 대부분임. 특히, 경기, 충북, 경북, 제주의 경우 100% 여성농업인 및 여성농업인단체가 각 1인 이상 포함된 것으로 조사됨.

1.5. 농기계 임대사업소 수입 및 비용

○ 2017년 사업소당 평균 수입은 평균 1억 227만 원으로 전년 대비 12.5% 증가하였고, 평균 지출은 평균 7억 6,681만 원으로 전년 대비 3.0% 증가하였다. 따라서 적자 폭은 2016년에서 1.7% 증가하여 2017년 사업소당 평균 6억 6,454만 원의 적자를 기록하고 있음.

○ 지역별로 가장 평균 수입이 높은 곳은 전북으로 1억 2,782만 원이며, 그 다음으로 경북 1억 2,515만 원, 충북 1억 2,326만 원 순임. 전년 대비 수입이 가장 많이 증가한 곳은 전남으로 18.9% 증가하였음.

○ 지역별로 평균 지출이 가장 높은 곳은 충북으로 11억 4,446만 원이며, 그 다음으로 강원 10억 8,421만 원임. 전년 대비 지출이 가장 많이 증가한 곳은 충북으로 28.5% 증가하였으며, 반면, 경남과 전북은 오히려 각각 14.2%, 12.2%씩 지출이 감소하였음.

○ 가장 적자가 크게 발생한 지역은 충북이며, 반면 제주와 경기는 타 지역에 비해 적자폭이 작은 것으로 나타남. 대부분의 지역이 전년 대비 적자폭이 증가하였는데, 특히 충북과 경북은 적자폭 상승률이 각각 33.1%, 17.1%임. 반면, 충남, 경남, 전북, 전남은 전년 대비 적자폭이 감소하였음.

〈표 4-14〉 농기계 임대사업소의 평균 수입 및 지출

단위: 천 원

권역		평균 총 수입(A)		평균 총 지출(B)		A-B	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국		90,865	102,267	744,556	766,811	-653,691	-664,544
경기·강원		88,740	95,956	723,781	772,148	-635,041	-676,192
	강원	114,295	120,751	1,011,765	1,084,212	-897,470	-963,460
	경기	63,185	71,160	435,796	460,085	-372,612	-388,924
충청		94,406	100,818	840,524	911,751	-746,118	-810,933
	충북	123,820	123,260	890,862	1,144,459	-767,042	-1,021,199
	충남	72,836	84,361	807,812	741,099	-734,976	-656,739
영남		87,823	101,041	744,943	773,467	-657,120	-672,426
	경북	105,913	125,154	740,847	868,644	-634,934	-743,491
	경남	63,703	70,584	761,050	653,244	-697,347	-582,660
호남·제주		93,459	109,577	658,361	661,176	-564,902	-551,599
	전북	108,355	127,817	841,911	739,506	-733,556	-611,689
	전남	89,209	106,041	649,696	650,047	-560,487	-544,006
	제주	64,701	65,187	400,286	448,236	-335,585	-383,049

주: 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2017년 농기계 임대사업소 평균 수입은 1억 227만 원인데, 이중 임대료 수입이 대부분인 96.6%를 차지하며, 운송비 등 기타 수입은 3.4% 정도임. 이러한 수입구조는 전년과 비슷하게 나타남.

- 임대사업소 총 수입 가운데, 임대료 수입이 차지하는 비중이 가장 큰 지역은 경기와 제주로 모든 수입이 임대료에서 발생하고 있음. 전남과 강원, 충남도 총 수입에서 임대료가 차지하는 비중이 타 지역에 비해 높은 편임.
- 반면, 전북의 경우 총 수입에서 운송비 등에서 발생하는 수입의 비중이 12.7%로 타 지역에 비해 높게 나타났으며, 이는 전년 대비 4.1%p 증가한 것으로 임대료 이외의 수입의 비중이 빠르게 늘고 있음을 알 수 있음.

〈표 4-15〉 농기계 임대사업소의 항목별 수입

단위: 천 원, %

권역		평균 임대료 수입		평균 운송비 등 수입		계	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국		88,342 (97.2)	98,809 (96.6)	2,524 (2.8)	3,459 (3.4)	90,865 (100.0)	102,267 (100.0)
경기·강원		86,498 (97.5)	94,995 (99.0)	2,241 (2.5)	961 (1.0)	88,740 (100.0)	95,956 (100.0)
	강원	112,280 (98.2)	118,829 (98.4)	2,014 (1.8)	1,922 (1.6)	114,295 (100.0)	120,751 (100.0)
	경기	60,716 (96.1)	71,160 (100.0)	2,468 (3.9)	0 (0.0)	63,185 (100.0)	71,160 (100.0)
충청		91,932 (97.4)	97,130 (96.3)	2,474 (2.6)	3,688 (3.7)	94,406 (100.0)	100,818 (100.0)
	충북	118,671 (95.8)	116,532 (94.5)	5,149 (4.2)	6,728 (5.5)	123,820 (100.0)	123,260 (100.0)
	충남	72,323 (99.3)	82,902 (98.3)	513 (0.7)	1,458 (1.7)	72,836 (100.0)	84,361 (100.0)
영남		85,913 (97.8)	98,203 (97.2)	1,910 (2.2)	2,838 (2.8)	87,823 (100.0)	101,041 (100.0)
	경북	103,966 (98.2)	121,547 (97.1)	1,947 (1.8)	3,606 (2.9)	105,913 (100.0)	125,154 (100.0)
	경남	61,843 (97.1)	68,715 (97.4)	1,859 (2.9)	1,868 (2.6)	63,703 (100.0)	70,584 (100.0)
호남·제주		90,033 (96.3)	103,602 (94.5)	3,426 (3.7)	5,975 (5.5)	93,459 (100.0)	109,577 (100.0)
	전북	99,016 (91.4)	111,615 (87.3)	9,340 (8.6)	16,201 (12.7)	108,355 (100.0)	127,817 (100.0)
	전남	88,922 (99.7)	105,488 (99.5)	286 (0.3)	553 (0.5)	89,209 (100.0)	106,041 (100.0)
	제주	64,701 (100.0)	65,187 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	64,701 (100.0)	65,187 (100.0)

주 1) ( ) 내는 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2017년 농기계 임대사업소의 평균 지출을 항목별로 살펴보면, 농기계의 연 감가상각비가 45.6%로 가장 높은 비중을 차지하며, 다음이 인건비 33.2%, 임대사업 수행운영비 10.8%, 농기계 수리비 9.2%, 차량유지 관리비 1.1%의 순임.

〈표 4-16〉 농기계 임대사업소의 항목별 지출(1)

단위: 만 원, %

권역	농기계 연 감가상각비		인건비		농기계 수리비	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국	33,404	34,962	24,573	25,446	6,232	7,085
	(44.9)	(45.6)	(33.0)	(33.2)	(8.4)	(9.2)
경기·강원	31,970	36,212	24,573	27,146	6,162	7,411
	(44.5)	(46.9)	(34.2)	(35.2)	(8.6)	(9.6)
강원	46,543	52,467	24,573	36,172	8,844	9,867
	(51.0)	(48.4)	(26.9)	(33.4)	(9.7)	(9.1)
경기	17,398	19,957	24,573	18,120	3,481	4,956
	(33.1)	(43.4)	(46.7)	(39.4)	(6.6)	(10.8)
충청	36,249	36,934	24,573	24,698	8,806	9,614
	(43.9)	(40.5)	(29.8)	(27.1)	(10.7)	(10.5)
충북	53,171	50,047	24,573	27,871	7,020	7,799
	(59.6)	(43.7)	(27.6)	(24.4)	(7.9)	(6.8)
충남	23,839	27,317	24,573	22,372	10,116	10,945
	(30.7)	(36.9)	(31.6)	(30.2)	(13.0)	(14.8)
영남	33,088	34,372	24,573	30,247	5,653	5,770
	(44.6)	(44.4)	(33.2)	(39.1)	(7.6)	(7.5)
경북	32,133	38,347	24,573	35,161	5,768	6,393
	(45.6)	(44.1)	(34.9)	(40.5)	(8.2)	(7.4)
경남	34,362	29,351	24,573	24,039	5,500	4,983
	(43.5)	(44.9)	(31.1)	(36.8)	(7.0)	(7.6)
호남·제주	33,034	33,316	24,573	19,409	5,224	6,593
	(46.1)	(50.4)	(34.3)	(29.4)	(7.3)	(10.0)
전북	31,218	32,128	24,573	21,645	6,298	6,503
	(38.9)	(43.4)	(30.6)	(29.3)	(7.9)	(8.8)
전남	35,828	35,346	24,573	19,755	4,329	6,736
	(52.2)	(54.4)	(35.8)	(30.4)	(6.3)	(10.4)
제주	24,029	26,304	24,573	9,688	6,387	6,125
	(41.7)	(58.7)	(42.7)	(21.6)	(11.1)	(13.7)

주 1) ( ) 내는 계에 대한 구성비임.

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

자료: 2017년 농기계 임대사업소 조사결과.

〈표 4-17〉 농기계 임대사업소의 항목별 지출(2)

단위: 만 원, %

권역	차량유지 관리비		임대사업 수행운영비		계	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국	709	881	9,537	8,308	74,456	76,681
	(1.0)	(1.1)	(12.8)	(10.8)	(100.0)	(100.0)
경기·강원	1,124	1,221	8,052	5,224	71,881	77,215
	(1.6)	(1.6)	(11.2)	(6.8)	(100.0)	(100.0)
강원	1,799	2,308	9,438	7,607	91,197	108,421
	(2.0)	(2.1)	(10.3)	(7.0)	(100.0)	(100.0)
경기	448	135	6,666	2,841	52,566	46,008
	(0.9)	(0.3)	(12.7)	(6.2)	(100.0)	(100.0)
충청	459	469	12,481	19,461	82,567	91,175
	(0.6)	(0.5)	(15.1)	(21.3)	(100.0)	(100.0)
충북	209	305	4,208	28,424	89,181	114,446
	(0.2)	(0.3)	(4.7)	(24.8)	(100.0)	(100.0)
충남	641	589	18,548	12,887	77,717	74,110
	(0.8)	(0.8)	(23.9)	(17.4)	(100.0)	(100.0)
영남	777	1,005	10,021	5,952	74,113	77,347
	(1.0)	(1.3)	(13.5)	(7.7)	(100.0)	(100.0)
경북	462	500	7,574	6,463	70,510	86,864
	(0.7)	(0.6)	(10.7)	(7.4)	(100.0)	(100.0)
경남	1,198	1,644	13,285	5,307	78,918	65,324
	(1.5)	(2.5)	(16.8)	(8.1)	(100.0)	(100.0)
호남·제주	468	742	8,303	6,057	71,602	66,118
	(0.7)	(1.1)	(11.6)	(9.2)	(100.0)	(100.0)
전북	674	1,219	17,451	12,455	80,213	73,951
	(0.8)	(1.6)	(21.8)	(16.8)	(100.0)	(100.0)
전남	346	501	3,591	2,667	68,667	65,005
	(0.5)	(0.8)	(5.2)	(4.1)	(100.0)	(100.0)
제주	420	395	2,200	2,313	57,609	44,824
	(0.7)	(0.9)	(3.8)	(5.2)	(100.0)	(100.0)

주 1) ( ) 내는 계에 대한 구성비임.

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

자료: 2017년 농기계 임대사업소 조사결과.

1.6. 농기계 임대사업소의 사업 지속성

○ 농기계 임대사업소의 사업 지속성 관련 항목 중에서 농기계 임대사업 중장기 추진 계획 수립 여부를 살펴보면, 사업소의 47.5%는 수립하고 있는 반면, 과반 이상인 52.5%는 중장기 추진 계획이 없는 것으로 조사됨.

○ 지역별로는 경기가 중장기 추진 계획을 수립하는 비중이 68.8%로 가장 높으며, 다음이 전북 64.3%, 전남 59.1% 등임. 특히, 제주와 경북의 경우 중장기 추진 계획을 수립하는 비중이 각각 25.0%, 29.2%로 상당히 낮은 편임.

○ 농기계 임대사업소가 속해 있는 지자체에 농기계 임대사업 관련 조례가 있는 비중은 99.3%로 거의 대부분 관련 조례를 보유하고 있는 것으로 나타남. 다만, 경기도의 1개 시·군에서만 농기계 임대사업 관련 조례를 보유하지 않고 있음.

○ 농기계 임대사업소 가운데, 임대사업용 농기계 구입을 위한 기금을 조성하는 비중은 3.5%로 141개 사업소 중 단 5개소만 기금을 조성하고 있음.

〈표 4-18〉 농기계 임대사업소의 사업 지속성

단위: 개소 수, %

권역	중장기 추진 계획 수립			관련 조례 보유			기금조성 여부		
	예	아니오	계	예	아니오	계	예	아니오	계
전국	67 (47.5)	74 (52.5)	141 (100.0)	140 (99.3)	1 (0.7)	141 (100.0)	5 (3.5)	136 (96.5)	141 (100.0)
경기·강원	19 (59.4)	13 (40.6)	32 (100.0)	31 (96.9)	1 (3.1)	32 (100.0)	4 (12.5)	28 (87.5)	32 (100.0)
강원	8 (50.0)	8 (50.0)	16 (100.0)	16 (100.0)	0 (0.0)	16 (100.0)	2 (12.5)	14 (87.5)	16 (100.0)
경기	11 (68.8)	5 (31.3)	16 (100.0)	15 (93.8)	1 (6.3)	16 100.0	2 (12.5)	14 (87.5)	16 (100.0)
충청	12 (46.2)	14 (53.8)	26 (100.0)	26 (100.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	26 (100.0)
충북	4 (36.4)	7 (63.6)	11 (100.0)	11 (100.0)	0 (0.0)	11 (100.0)	0 (0.0)	11 (100.0)	11 (100.0)
충남	8 (53.3)	7 (46.7)	15 (100.0)	15 (100.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	15 (100.0)
영남	13 (30.2)	30 (69.8)	43 (100.0)	43 (100.0)	0 (0.0)	43 (100.0)	0 (0.0)	43 (100.0)	43 (100.0)
경북	7 (29.2)	17 (70.8)	24 (100.0)	24 (100.0)	0 (0.0)	24 (100.0)	0 (0.0)	24 (100.0)	24 (100.0)
경남	6 (31.6)	13 (68.4)	19 (100.0)	19 (100.0)	0 (0.0)	19 (100.0)	0 (0.0)	19 (100.0)	19 (100.0)
호남·제주	23 (57.5)	17 (42.5)	40 (100.0)	40 (100.0)	0 (0.0)	40 (100.0)	1 (2.5)	39 (97.5)	40 (100.0)
전북	9 (64.3)	5 (35.7)	14 (100.0)	14 (100.0)	0 (0.0)	14 (100.0)	1 (7.1)	13 (92.9)	14 (100.0)
전남	13 (59.1)	9 (40.9)	22 (100.0)	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)	22 (100.0)
제주	1 (25.0)	3 (75.0)	4 (100.0)	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	4 (100.0)

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 각 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

1.7. 농기계 임대사업소 기타 현황

○ 2017년 기준 고령농가나 여성농가에 대해 우대지원이 있는 농기계 임대사업소는 전체의 24.3%로 2016년 대비 2.9%p 증가하였음.

- 지역별로는 강원이 60.0%로 가장 높게 나타났으며, 충북 45.5%, 전북 35.7% 순으로 나타남. 반면 경북과 경남은 고령농가나 여성농가에 대해 우대지원이 있는 농기계 임대사업소가 없는 것으로 조사되었음.

〈표 4-19〉 농기계 임대사업소의 고령농·여성농 우대 지원 및 공동이용 여부

단위: 개소 수, %

권역	고령농·여성농 우대 지원			농기계 공동이용 여부		
	예	아니오	계	예	아니오	계
전국	34 (24.3)	106 (75.7)	140 (100.0)	19 (13.6)	121 (86.4)	140 (100.0)
경기·강원	11 (35.5)	20 (64.5)	31 (100.0)	7 (22.6)	24 (77.4)	31 (100.0)
강원	9 (60.0)	6 (40.0)	15 (100.0)	2 (13.3)	13 (86.7)	15 (100.0)
경기	2 (12.5)	14 (87.5)	16 (100.0)	5 (31.3)	11 (68.8)	16 (100.0)
충청	10 (38.5)	16 (61.5)	26 (100.0)	2 (7.7)	24 (92.3)	26 (100.0)
충북	5 (45.5)	6 (54.5)	11 (100.0)	1 (9.1)	10 (90.9)	11 (100.0)
충남	5 (33.3)	10 (66.7)	15 (100.0)	1 (6.7)	14 (93.3)	15 (100.0)
영남	0 (0.0)	43 (100.0)	43 (100.0)	2 (4.7)	41 (95.3)	43 (100.0)
경북	0 (0.0)	24 (100.0)	24 (100.0)	0 (0.0)	24 (100.0)	24 (100.0)
경남	0 (0.0)	19 (100.0)	19 (100.0)	2 (10.5)	17 (89.5)	19 (100.0)
호남·제주	13 (32.5)	27 (67.5)	40 (100.0)	8 (20.0)	32 (80.0)	40 (100.0)
전북	5 (35.7)	9 (64.3)	14 (100.0)	4 (28.6)	10 (71.4)	14 (100.0)
전남	7 (31.8)	15 (68.2)	22 (100.0)	3 (13.6)	19 (86.4)	22 (100.0)
제주	1 (25.0)	3 (75.0)	4 (100.0)	1 (25.0)	3 (75.0)	4 (100.0)

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 각 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

〈표 4-20〉 농기계 임대사업소의 담당자 및 사업소 인센티브 경험

단위: 개소 수, %

권역		민원수당			포상경험			가점부여		
		예	아니오	계	예	아니오	계	예	아니오	계
전국		7 (5.0)	133 (95.0)	140 (100.0)	43 (30.7)	97 (69.3)	140 (100.0)	10 (7.1)	130 (92.9)	140 (100.0)
경기·강원		0 (0.0)	31 (100.0)	31 (100.0)	10 (32.3)	21 (67.7)	31 (100.0)	3 (9.7)	28 (90.3)	31 (100.0)
	강원	0 (0.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	5 (33.3)	10 (66.7)	15 (100.0)	1 (6.7)	14 (93.3)	15 (100.0)
	경기	0 (0.0)	16 (100.0)	16 (100.0)	5 (31.3)	11 (68.8)	16 (100.0)	2 (12.5)	14 (87.5)	16 (100.0)
충청		1 (3.8)	25 (96.2)	26 (100.0)	13 (50.0)	13 (50.0)	26 (100.0)	1 (3.8)	25 (96.2)	26 (100.0)
	충북	0 (0.0)	11 (100.0)	11 (100.0)	8 (72.7)	3 (27.3)	11 (100.0)	1 (9.1)	10 (90.9)	11 (100.0)
	충남	1 (6.7)	14 (93.3)	15 (100.0)	5 (33.3)	10 (66.7)	15 (100.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	15 (100.0)
영남		1 (2.3)	42 (97.7)	43 (100.0)	7 (16.3)	36 (83.7)	43 (100.0)	0 (0.0)	43 (100.0)	43 (100.0)
	경북	1 (4.2)	23 (95.8)	24 (100.0)	4 (16.7)	20 (83.3)	24 (100.0)	0 (0.0)	24 (100.0)	24 (100.0)
	경남	0 (0.0)	19 (100.0)	19 (100.0)	3 (15.8)	16 (84.2)	19 (100.0)	0 (0.0)	19 (100.0)	19 (100.0)
호남·제주		5 (12.5)	35 (87.5)	40 (100.0)	13 (32.5)	27 (67.5)	40 (100.0)	6 (15.0)	34 (85.0)	40 (100.0)
	전북	1 (7.1)	13 (92.9)	14 (100.0)	4 (28.6)	10 (71.4)	14 (100.0)	2 (14.3)	12 (85.7)	14 (100.0)
	전남	3 (13.6)	19 (86.4)	22 (100.0)	7 (31.8)	15 (68.2)	22 (100.0)	4 (18.2)	18 (81.8)	22 (100.0)
	제주	1 (25.0)	3 (75.0)	4 (100.0)	2 (50.0)	2 (50.0)	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	4 (100.0)

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 각 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소가 타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계를 공동 이용한 경험이 있는 비중은 13.6%로 2016년 대비 1.5%p 증가한 것으로 나타남.

- 지역별로는 경기가 31.3%로 공동 이용 경험 비중이 가장 높으며, 다음이 전북 28.6%, 제주 25.0% 등의 순임.

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소 담당자가 민원수당을 받은 경험이 있는 사업소는 전체의 5.0%, 근무평가에서 가점을 부여 받은 전담인력 비중도 7.1%로 나타나 전년 대비 다소 증가하였으나 여전히 매우 미미한 것으로 판단됨. 다만, 임대사업소 담당자 및 조직이 포상을 받은 경험이 있는 비중은 30.7%로 나타나 상대적으로 다소 높은 편임.

○ 2017년 기준 밭작물 공동경영체를 운영하고 있거나 운영했던 경험이 있는 비중은 8.6%로 2016년 대비 5.0%p 증가한 것으로 나타남.

- 지역별로는 전북이 28.6%, 충북 18.2%, 강원 13.3% 순으로 밭작물 공동경영체 운영 경험이 높게 나타났으며, 충남, 경남, 전남, 제주는 운영 경험이 있는 사업소가 없는 것으로 조사됨.

○ 2017년 기준 최근 3년간 농기계 임대사업을 포기했던 경험이 있는 사업소 비중은 0.7%로 경기의 1개소만이 최근 3년간 농기계 임대사업을 포기했던 경험이 있는 것으로 조사됨.

〈표 4-21〉 농기계 임대사업소의 밭작물 공동경영체 운영 및 최근 3년간 사업포기 경험

단위: 개소 수, %

권역		밭작물 공동경영체 운영 경험			최근 3년간 농기계 임대 사업 포기 경험		
		예	아니오	계	예	아니오	계
전국		12 (8.6)	128 (91.4)	140 (100.0)	1 (0.7)	139 (99.3)	140 (100.0)
경기·강원		4 (12.9)	27 (87.1)	31 (100.0)	1 (3.2)	30 (96.8)	31 (100.0)
	강원	2 (13.3)	13 (86.7)	15 (100.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	15 (100.0)
	경기	2 (12.5)	14 (87.5)	16 (100.0)	1 (6.3)	15 (93.8)	16 (100.0)
충청		2 (7.7)	24 (92.3)	26 (100.0)	0 (0.0)	26 (100.0)	26 (100.0)
	충북	2 (18.2)	9 (81.8)	11 (100.0)	0 (0.0)	11 (100.0)	11 (100.0)
	충남	0 (0.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	15 (100.0)
영남		2 (4.7)	41 (95.3)	43 (100.0)	0 (0.0)	43 (100.0)	43 (100.0)
	경북	2 (8.3)	22 (91.7)	24 (100.0)	0 (0.0)	24 (100.0)	24 (100.0)
	경남	0 (0.0)	19 (100.0)	19 (100.0)	0 (0.0)	19 (100.0)	19 (100.0)
호남·제주		4 (10.0)	36 (90.0)	40 (100.0)	0 (0.0)	40 (100.0)	40 (100.0)
	전북	4 (28.6)	10 (71.4)	14 (100.0)	0 (0.0)	14 (100.0)	14 (100.0)
	전남	0 (0.0)	22 (100.0)	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)	22 (100.0)
	제주	0 (0.0)	4 (100.0)	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	4 (100.0)

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 각 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소가 임대농업인을 대상으로 농기계 안전교육을 실시한 경험이 있는 비중은 97.1%로 대부분의 사업소에서 임대농업인 대상 농기계 안전교육을 실시한 경험이 있는 것으로 나타남. 이는 2016년 96.4%보다 0.7%p 증가한 것임. 그럼에도 불구하고 안전교육을 실시하지 않는 사업소가 4개소, 2.9% 정도 있는 것으로 나타남.

○ 여성농업인을 대상으로 별도의 농기계 안전교육을 실시한 적이 있는 농기계 임대사업소는 전체의 56.4%로 전년과 동일하게 나타남.

- 지역별로는 제주는 모든 사업소에서 여성농업인을 대상으로 별도의 농기계 안전교육을 실시한 것으로 나타났으며, 전북 92.9%, 강원 86.7% 순으로 높게 나타남. 반면, 경북과 경남은 여성농업인을 대상으로 별도의 농기계 안전교육을 실시한 사업소의 비율이 각각 4.2%, 21.1%에 그치는 것으로 조사됨.

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소 중, 임대농기계에 대해 TV나 신문 등에 홍보한 실적이 있는 비중은 전년 대비 6.4%p 증가한 90.7%로 나타나 많은 사업소가 임대사업 활성화를 위한 다양한 홍보를 실천하고 있는 것으로 조사됨.

- 지역별로는 제주와 전남의 홍보를 한 사업소의 비중이 100.0%로 나타났으며, 강원 93.3%, 전북 92.9% 순으로 높게 나타남.

〈표 4-22〉 농기계 임대사업소의 임대농업인 대상 안전이용 교육 및 홍보 여부

단위: 개소 수, %

권역	임대농업인 대상 안전교육 실시 여부			여성 농업인 대상 안전교육 실시 여부			TV, 신문 등 홍보 실적 여부		
	예	아니오	계	예	아니오	계	예	아니오	계
전국	136 (97.1)	4 (2.9)	140 (100.0)	79 (56.4)	61 (43.6)	140 (100.0)	127 (90.7)	13 (9.3)	140 (100.0)
경기·강원	31 (100.0)	0 (0.0)	31 (100.0)	24 (77.4)	7 (22.6)	31 (100.0)	28 (90.3)	3 (9.7)	31 (100.0)
강원	15 (100.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	13 (86.7)	2 (13.3)	15 (100.0)	14 (93.3)	1 (6.7)	15 (100.0)
경기	16 (100.0)	0 (0.0)	16 (100.0)	11 (68.8)	5 (31.3)	16 (100.0)	14 (87.5)	2 (12.5)	16 (100.0)
충청	25 (96.2)	1 (3.8)	26 (100.0)	17 (65.4)	9 (34.6)	26 (100.0)	22 (84.6)	4 (15.4)	26 (100.0)
충북	10 (90.9)	1 (9.1)	11 (100.0)	6 (54.5)	5 (45.5)	11 (100.0)	9 (81.8)	2 (18.2)	11 (100.0)
충남	15 (100.0)	0 (0.0)	15 (100.0)	11 (73.3)	4 (26.7)	15 (100.0)	13 (86.7)	2 (13.3)	15 (100.0)
영남	41 (95.3)	2 (4.7)	43 (100.0)	5 (11.6)	38 (88.4)	43 (100.0)	38 (88.4)	5 (11.6)	43 (100.0)
경북	23 (95.8)	1 (4.2)	24 (100.0)	1 (4.2)	23 (95.8)	24 (100.0)	21 (87.5)	3 (12.5)	24 (100.0)
경남	18 (94.7)	1 (5.3)	19 (100.0)	4 (21.1)	15 (78.9)	19 (100.0)	17 (89.5)	2 (10.5)	19 (100.0)
호남·제주	39 (97.5)	1 (2.5)	40 (100.0)	33 (82.5)	7 (17.5)	40 (100.0)	39 (97.5)	1 (2.5)	40 (100.0)
전북	13 (92.9)	1 (7.1)	14 (100.0)	13 (92.9)	1 (7.1)	14 (100.0)	13 (92.9)	1 (7.1)	14 (100.0)
전남	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)	16 (72.7)	6 (27.3)	22 (100.0)	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)
제주	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)	4 (100.0)	0 (0.0)	4 (100.0)

주 1) 계는 시·군 수 기준이며, ( ) 내는 각 계에 대한 구성비임.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.
자료: 2018년 농기계 임대사업소 조사결과.

2. 평가지표 분석결과

○ 농기계 임대사업 평가는 조사표를 통한 임대사업소 조사결과를 기초로 산정되었으나, 2017년에 임대용 농기계를 구입하여 실적이 1년이 경과하지 않은 농기계는 분석에서 제외하였음. 이 때문에 일부 분석결과가 앞의 1절 임대사업소 실태 결과와 맞지 않는 경우가 있음.

- 예컨대 농기계 임대사업소가 보유한 농기계의 임대일수는 대당 평균 10.5일이나, 평가지표 분석에서는 1년이 경과하지 않는 농기계는 제외하기 때문에 대당 평균 임대일수가 11.8일이 됨.

2.1. 인력 및 조직

○ 농기계 임대사업 평가항목인 인력 및 조직은 인력 확보, 전문성, 조직 확보의 3가지 평가지표로 구성되어 있음. 첫 번째 평가지표인 인력 확보의 세부 평가지표는 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율과 최소인력 충족율임.

○ 2017년 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율의 전국 평균은 53.5%로 전년대비 3.4%p 감소한 것으로 조사됨. 최소인력 기준이 보유 농기계수로 결정되기 때문에, 보유농기계가 증가함에 따라 최소인력 기준이 높아져 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율이 감소한 것으로 분석됨.

- 사업소당 보유 농기계수는 2016년 대비 13% 이상 증가함.
- 지역별로는 제주의 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율이 70.0%로 가장 높으며, 강원 58.7%, 경북 55.5% 순으로 높게 나타남.

○ 2017년 기준 최소인력 충족률은 전년 대비 6.2%p 감소한 77.3%이며, 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율과 마찬가지로 보유농기계가 증가함에 따라

최소인력 기준이 높아져 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율이 감소한 것으로 분석됨.

- 지역별로는 제주의 최소인력 충족률이 120.0%로 가장 높으며, 경북 96.5%, 전북 77.3%, 충북 77.3% 순으로 높게 나타남.

〈표 4-23〉 농기계 임대사업 인력 확보의 권역별 평가결과

단위: %

권역	최소인력대비 정규직 보유인력 비율		최소인력 충족률	
	2016	2017	2016	2017
전국	56.9	53.5	83.5	77.3
경기·강원	54.7	56.1	73.6	67.1
강원	53.9	58.7	74.8	71.1
경기	55.4	53.6	72.5	63.1
충청	57.3	53.6	80.6	70.1
충북	52.5	54.1	82.6	77.3
충남	60.8	53.2	79.2	64.9
영남	58.9	53.6	94.7	86.7
경북	54.2	55.5	98.8	96.5
경남	65.0	51.2	89.2	73.8
호남·제주	56.2	51.3	81.6	80.2
전북	52.5	51.2	80.1	77.3
전남	57.0	47.9	77.4	74.9
제주	65.0	70.0	110.0	120.0

주 1) 평가결과는 2018년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 두 번째 평가지표인 전문성의 세부 평가지표는 보유인력 대비 전문인력 비율과 전문인력 질적 평가임. 2017년 기준 보유인력 대비 전문인력 비율은 전년 대비 4.8%p 증가한 74.1%임.

- 지역별로 전문인력 비율이 가장 높은 곳은 경기 87.0%, 전북 81.3%, 경남 76.0% 순이며, 전년 대비 전문인력 비율이 가장 많이 개선된 지역은 전

북, 경기, 충남으로 각각 10.4%p, 10.0%p, 8.2%p 증가하였음.

○ 2017년 기준 전문인력 질적 평가는 86.6%로 전년 대비 0.7%p 감소하였음.
- 지역별로 경남, 충북, 전북이 각각 91.5%, 90.3%, 89.1%로 전문인력 질적 평가가 높게 나타났으며, 전년 대비 전문인력 질적 평가가 가장 많이 개선된 지역은 충북과 경남으로 나타남.

〈표 4-24〉 농기계 임대사업 전문성의 권역별 평가결과

단위: %

권역	보유인력 대비 전문인력 비율		전문인력 질적 평가	
	2016	2017	2016	2017
전국	69.3	74.1	87.3	86.6
경기·강원	73.1	81.1	85.5	80.7
강원	68.7	75.2	83.4	83.6
경기	77.0	87.0	87.3	77.8
충청	65.3	72.3	84.1	87.4
충북	65.2	70.6	83.0	90.3
충남	65.4	73.6	84.9	85.3
영남	68.3	69.1	88.7	88.6
경북	64.4	63.8	89.8	86.3
경남	73.5	76.0	87.3	91.5
호남·제주	69.9	74.9	89.3	88.6
전북	70.9	81.3	96.1	89.1
전남	68.4	72.2	85.3	88.4
제주	74.2	67.6	87.5	87.5

주 1) 평가결과는 2018년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 세 번째 평가지표인 조직확보의 세부 평가지표는 '팀(계)' 이상 명시된 조직 및 사무분장 여부와 심의위원회의 적정성임. 2017년 기준 사업소가 팀(계) 이상의 조직으로 운영되는 비중은 전년 대비 1.4%p 증가하여 평균 70.0%임.
- 지역별로는 충남과 충북이 각각 93.3%, 90.9%로 가장 높고, 제주의 경우

팀(계) 이상의 조직으로 운영되는 사업소가 없는 것으로 조사됨. 전년 대비 팀(계) 이상의 조직으로 운영되는 사업소의 비중이 가장 많이 증가한 지역 역시 충북과 충남으로 각각 9.1%p, 6.6%p 증가한 것으로 분석됨.

○ 2017년 기준 전체 사업소 중 94.3%가 심의위원회의 적절성을 갖추고 있는 것으로 나타났음.

- 지역별로는 강원, 충남, 경남, 호남과 제주의 사업소는 100% 심의위원회의 적절성을 갖추고 있는 것으로 조사되었음. 경남은 전년 대비 심의위원회의 적절성을 갖춘 사업소의 비율이 5.6%p 증가하였으나, 경북은 오히려 16%p 감소함.

〈표 4-25〉 농기계 임대사업 조직 확보의 권역별 평가결과

단위: %

권역	팀(계) 이상 조직		심의위원회 적절성	
	2016	2017	2016	2017
전국	68.6	70.0	95.0	94.3
경기·강원	75.0	71.9	93.8	93.8
강원	75.0	75.0	100.0	100.0
경기	75.0	68.8	87.5	87.5
충청	84.6	92.3	96.2	96.2
충북	81.8	90.9	90.9	90.9
충남	86.7	93.3	100.0	100.0
영남	66.7	71.4	90.5	88.1
경북	70.8	75.0	95.2	79.2
경남	61.1	66.7	94.4	100.0
호남·제주	55.0	52.5	100.0	100.0
전북	71.4	64.3	100.0	100.0
전남	54.5	54.5	100.0	100.0
제주	0.0	0.0	100.0	100.0

주 1) 평가결과는 2018년 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 부산·울산이 포함된 수치임.

2.2. 사업성과

○ 농기계 임대사업 평가항목인 사업성과는 임대실적과 이용 농가 수의 평가지표로 측정하며, 첫 번째 평가지표인 임대실적의 세부 평가지표는 농기계 대당 임대일수임. 2017년 기준 농기계 대당 임대일수는 평균 11.9일로 전년 대비 0.7일 감소함.

- 이는 임대사업소의 보유 농기계 수가 전년 대비 13% 이상 증가함에 따라 발생한 현상이라 분석됨.
- 지역별로는 제주가 19.9일로 가장 많으며, 전남 14.4일, 전북 13.7일 순임. 반면 강원과 충북은 각각 9.5일 9.8일로 적은 임대일수를 보임. 전년 대비 임대일수가 가장 많이 개선된 지역은 전남 16.1%, 강원 9.2%, 경남 8.2%인 것으로 분석됨.

○ 두 번째 평가지표인 이용 농가 수의 세부 평가지표는 임대사업소 이용 농가 비율임. 2017년 기준 전국 평균 임대사업소 이용 농가 비율은 59.4%로 전년 대비 11.2%p 증가하여 전체 농가의 절반 이상이 임대사업소를 이용하고 있는 것으로 나타남.

- 지역별로는 전북 93.8%, 강원 91.4% 순으로 높게 나타나며, 제주 28.1%, 경기 33.6%는 타 지역에 비해 상당히 낮은 비율을 나타냄. 전년 대비 임대사업소 이용 농가 비율이 가장 많이 개선된 지역은 전북, 강원, 제주로 각각 26.1%p, 20.7%p, 16.4%p 증가한 것으로 분석됨.

〈표 4-26〉 농기계 임대사업 사업성과의 권역별 평가결과

단위: 일, %

권역		임대실적		이용 농가 수	
		농기계 대당 임대일수		임대사업소 이용 농가 비율	
		2016	2017	2016	2017
전국		12.6	11.9	48.2	59.4
경기·강원		12.5	10.1	49.5	62.5
	강원	8.7	9.5	70.7	91.4
	경기	15.3	10.6	28.4	33.6
충청		12.9	10.3	48.6	56.9
	충북	13.2	9.8	60.7	73.2
	충남	12.8	10.7	39.7	45.0
영남		11.6	11.7	43.7	51.5
	경북	12.9	12.6	48.6	59.2
	경남	9.7	10.5	37.0	41.2
호남·제주		13.6	14.7	51.7	67.0
	전북	12.8	13.7	67.7	93.8
	전남	12.4	14.4	50.2	57.0
	제주	22.7	19.9	11.7	28.1

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 부산·울산이 포함된 수치임.
4) 이용 농가 수는 한 농가가 동일 농기계를 중복 사용한 경우도 포함된 수치임.

2.3. 임대료

○ 농기계 임대사업의 평가항목인 임대료는 임대료 수준이 평가지표이며, 이는 실제 임대료를 표준 임대료로 나눈 표준 단기 임대료 이행률로 측정하게 됨. 분석결과, 2017년 기준 표준 단기 임대료 이행률은 평균 43.5%로 나타나 전년과 비슷한 수준으로 표준 임대료보다 낮은 임대료를 받고 있음.

- 지역별로 살펴보면, 경기의 표준 단기 임대료 이행률이 48.0%로 가장 높으며, 강원 47.5%, 경북 46.7%, 충북 45.7% 순으로 높게 나타남. 반면, 제

주와 경남은 각각 30.7%, 37.7%로 타 지역에 비해 상대적으로 낮은 수준임.

- 전년 대비 표준 단기 임대료 이행률이 가장 많이 개선된 지역은 경기로 3.7%p 상승함. 반면 경북은 오히려 이행률이 1.7%p 감소한 것으로 나타남.

〈표 4-27〉 농기계 임대사업 임대료 수준의 권역별 평가결과

단위: %

권역		임대료 수준	
		표준 단기 임대료 이행률	
		2016	2017
전국		43.6	43.5
경기·강원		45.9	47.7
	강원	47.6	47.5
	경기	44.3	48.0
충청		42.7	42.8
	충북	46.3	45.7
	충남	40.1	40.6
영남		43.7	42.9
	경북	48.4	46.7
	경남	37.4	37.7
호남·제주		42.0	41.3
	전북	40.0	38.0
	전남	45.3	45.4
	제주	31.4	30.7

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 부산·울산이 포함된 수치임.

2.4. 밭농업기계화 촉진

○ 밭농업 기계화 촉진 평가항목의 평가지표는 밭농사용 농기계 및 여성친화형 농기계이며, 첫 번째 평가지표인 밭농사용 농기계의 세부 평가지표는 밭농

사용 농기계 비율, 파종·이식·수확기 기종 구성 비율, 밭농사용 농기계 대당 이용실적임.

○ 2017년 기준 밭농사용 농기계 비율은 전년 대비 8.2%p 증가한 69.2%임.
- 지역별로는 제주, 강원, 경기의 밭농사용 농기계 비율이 각각 84.0%, 81.2%, 78.8%로 높게 나타났으며, 경남과 전남은 57.3%, 61.5%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 전년 대비 밭농사용 농기계 비율이 가장 많이 개선된 지역은 충남으로 67.2%p 증가하였으며, 강원도 32.3%p 증가함.

○ 2017년 기준 파종·이식·수확기 기종 구성 비율은 20.2%으로 전년도와 비슷한 수준으로 나타남.
- 지역별로는 강원, 충북, 경기의 파종·이식·수확기 기종 구성 비율이 각각 26.3%, 25.0%, 24.6%로 높게 나타났으며, 제주와 경남은 6.5%, 16.5%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 전년 대비 파종·이식·수확기 기종 구성 비율이 가장 많이 개선된 지역은 경북으로 2.6%p 증가하였으며, 경기도 1.9%p 증가함.

○ 2017년 밭농사용 농기계 대당 이용실적은 13.0일로 전년 대비 0.6일 증가하였음. 밭농사용 농기계의 총 대수가 전년 대비 증가한 것을 고려한다면 실제 이용실적은 더 크게 개선된 것이라 해석됨.
- 지역별로는 전남, 전북, 충남의 밭농사용 농기계 대당 이용실적이 각각 22.9일, 22.2일, 14.5일로 높게 나타났으며, 강원과 제주는 7.3일, 7.7일로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 전년 대비 밭농사용 농기계 대당 이용실적이 가장 많이 개선된 지역은 전남으로 7.2일 증가하였으며, 경북도 2일 증가함.

〈표 4-28〉 농기계 임대사업 밭농사용 농기계의 권역별 평가결과

단위: %

권역	밭농사용 농기계 비율		파종·이식·수확기 기종 구성 비율		밭농사용 농기계 대당 이용실적(일)	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국	61.0	69.2	20.5	20.2	12.4	13.0
경기·강원	59.9	80.0	26.7	25.4	10.4	7.7
강원	48.9	81.2	30.7	26.3	12.0	7.3
경기	70.9	78.8	22.7	24.6	8.7	8.1
충청	66.1	66.0	21.0	22.2	13.5	12.5
충북	62.3	63.5	20.0	25.0	8.7	9.8
충남	0.7	67.9	68.8	20.1	21.7	14.5
영남	56.0	65.5	15.4	16.8	8.6	9.7
경북	61.7	71.5	14.4	17.0	8.9	10.9
경남	48.5	57.3	16.7	16.5	8.1	8.2
호남·제주	63.8	66.4	20.4	18.4	17.2	21.1
전북	65.4	69.1	19.7	17.9	21.6	22.2
전남	57.3	61.5	23.2	20.8	15.7	22.9
제주	89.3	84.0	7.5	6.5	13.0	7.7

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 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 두 번째 평가지표인 여성친화형 농기계의 세부 평가지표는 여성친화형 농기계 보유 비율과 여성농업인 이용비율임. 2017년 기준 전국 평균 여성친화형 농기계 구성 비율은 25.5%로 전년 대비 10.8%p 증가한 것으로 나타남.

- 지역별로는 전남, 경북, 경남의 여성친화형 농기계 구성 비율이 각각 32.1%, 29.4%, 27.2%로 높게 나타났으며, 충북과 제주는 17.1%, 17.9%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 전년 대비 여성친화형 농기계 구성 비율이 가장 많이 개선된 지역은 경북으로 15.7%p 증가하였으며, 강원도 15.0%p 증가함.

○ 2017년 기준 여성농업인 이용 비율은 6.6%으로 전년 대비 1.0%p 증가한 것으로 나타남.

- 지역별로는 경북, 경남, 충남의 여성농업인 이용 비율이 각각 8.9%, 7.6%, 7.6%로 높게 나타났으며, 제주와 전북은 3.9%, 4.0%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 전년 대비 여성농업인 이용 비율이 가장 많이 개선된 지역은 경북으로 4.5%p 증가하였으며, 충남도 3.7%p 증가함.

〈표 4-29〉 농기계 임대사업 여성친화형 농기계의 권역별 평가결과

단위: %

권역	여성친화형 농기계 구성 비율		여성농업인 이용비율	
	2016	2017	2016	2017
전국	14.7	25.5	5.6	6.6
경기·강원	12.2	23.9	5.6	6.0
강원	7.7	22.7	6.6	6.8
경기	16.7	25.1	4.5	5.3
충청	12.8	19.6	5.1	6.3
충북	15.2	17.1	6.7	4.5
충남	17.0	21.4	3.9	7.6
영남	14.7	28.5	5.2	8.3
경북	13.7	29.4	4.4	8.9
경남	16.0	27.2	6.2	7.6
호남·제주	17.9	27.4	6.5	5.5
전북	13.8	22.7	5.5	4.0
전남	21.3	32.1	7.1	6.8
제주	8.4	17.9	5.3	3.9

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 부산·울산이 포함된 수치임.

2.5. 사업 지속성 확보

○ 농기계 임대사업 평가항목인 사업 지속성 확보의 평가지표는 임대농기계 정책적합도, 총수입과 운영비용, 연간수익, 이용농가 비용절감 효과, 사업안정성으로 구성되어 있으며, 첫 번째 평가지표인 임대농기계 정책적합도의 세부 평가지표는 임대농기계의 정책적합 이용률임. 2017년 기준 전국 평균 임대농기계의 정책적합 이용률은 62.4%로 전년 대비 0.8%p 증가한 것으로 나타남.

- 지역별로는 강원, 경기, 충북의 정책적합 이용률이 각각 78.4%, 77.8%, 74.3%로 가장 정책에 적합하게 임대농기계가 이용되고 있는 것으로 나타났으며, 제주, 전남, 경북은 25.3%, 52.6%, 52.8%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 경남과 충북이 전년 대비 정책적합 이용률이 크게 개선되어 각각 8.5%p, 8.1%p 증가하였으며, 반면, 충남과 전남은 정책적합 이용률이 5.3%p, 4.0%p하락하여 전년보다 정책적합 이용률이 악화되었음.

○ 두 번째 평가지표인 총 수입과 운영비용의 세부 평가지표는 적정 수입 창출 달성률과 최소비용 달성률임. 2017년 기준 전국 평균 적정 수입 창출 달성률은 63.8%로 전년 대비 2.8%p 감소한 것으로 나타남. 모든 지역에서 적정 수입 창출 달성률이 100% 이하로 나타나 정부가 제시하는 적정수입을 달성하지 못하는 것으로 분석됨.

- 지역별로는 제주, 경남, 충남의 적정 수입 창출 달성률이 각각 80.4%, 74.4%, 67.1%로 가장 적정 수입에 근접한 것으로 나타났으며, 경기와 전북은 57.2%, 58.2%로 타 지역에 비해 낮은 것으로 조사됨.
- 전년 대비 적정 수입 창출 달성률이 개선된 지역은 경남이 유일하며 0.8%p 증가하였으며, 이외의 지역은 모두 적정 수입 창출 달성률이 감소하였음.

○ 최소비용 달성율은 총 운영비용을 농기계의 잔존가치로 나눈 값으로 2017년 기준 최소비용 달성율은 143.4%으로 전년 대비 35.9%p 감소한 것으로 나타남.

- 지역별로는 경북, 충남, 전북의 최소비용 달성율이 각각 220.6%, 156.8%, 148.4%로 높게 나타났으며, 강원의 경우 최소비용 달성율이 97.1%로 농기계의 잔존가치보다 적은 운영비용을 지출할 것으로 조사됨.
- 전년 대비 최소비용 달성율이 가장 많이 감소한 지역은 전북으로 68.6%p 감소하였으며, 충남도 58.3%p 감소함. 반면 제주는 오히려 28.4%p 증가함.

〈표 4-30〉 농기계 임대사업 사업 지속성 확보(1)의 권역별 평가결과

단위: %

권역	임대농기계 정책적합도		총 수입과 운영비용			
	임대농기계 정책적합 이용률		적정 수입 창출 달성률		최소비용 달성률	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국	61.6	62.4	66.6	63.8	179.3	143.4
경기·강원	79.4	78.1	65.4	60.3	128.4	112.0
강원	77.5	78.4	66.6	63.4	105.5	97.1
경기	81.4	77.8	64.1	57.2	151.2	127.0
충청	72.8	73.2	67.8	66.0	175.5	136.4
충북	66.2	74.3	65.7	64.5	121.4	108.5
충남	77.7	72.3	69.4	67.1	215.1	156.8
영남	49.6	54.7	69.5	66.7	222.7	186.0
경북	50.2	52.8	66.4	60.9	258.9	220.6
경남	48.7	57.1	73.6	74.4	173.6	139.8
호남·제주	52.8	51.1	63.9	62.3	177.3	128.2
전북	55.6	56.0	59.7	58.2	217.0	148.4
전남	56.6	52.6	62.9	61.5	165.9	117.6
제주	22.0	25.3	84.8	80.4	88.0	116.4

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 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 세 번째 평가지표인 연간수익의 세부 평가지표는 연간 수익률과 매출 원가 비율, 1인당 수익으로 구성되어 있음. 2017년 기준 연간 수익률은 전국 평균이 -992%로 전년 대비 229.9%p 증가하였음에도 불구하고 큰 적자가 발생하였음. 이는 농기계 임대사업의 공공적 성격으로 인해 수익성 창출이 곤란하기 때문으로 권역별로 살펴보아도 모든 권역에서 연간 수익률은 음(-)의 수치를 기록하고 있음.

- 지역별로는 전북, 제주, 경기의 연간 수익률이 각각 -594%, -705%, -717%로 높게 나타났으며, 경남과 강원은 -1,795%, -1,092%로 타 지역에 비해 수익률이 더욱 낮은 것으로 조사됨.
- 전년 대비 연간 수익률이 가장 많이 개선된 지역은 전남으로 773%p 증가하였으며, 전북도 436%p 증가함. 반면 경남은 오히려 수익률이 119%p 감소함.

○ 2017년 기준 매출원가 비율은 1,092%으로 전년 대비 229%p 감소한 것으로 나타남.

- 지역별로는 전북, 제주, 경기의 매출원가 비율이 각각 687%, 805%, 817%로 매출 대비 원가의 비율이 낮게 나타났으며, 경남과 강원은 1,895%, 1,192%로 타 지역보다 매출 대비 높은 원가를 지출한 것으로 조사됨.
- 전년 대비 매출원가 비율이 가장 많이 개선된 지역은 전남으로 773%p 감소하였으며, 전북도 436%p 감소함.

○ 2017년 기준 종업원 1인당 수익은 -81,798천 원으로 전년 대비 적자폭이 17.1% 감소한 것으로 나타남.

- 지역별로는 전북, 전남, 제주의 1인당 수익이 각각 -70,060천 원, -70,904천 원, -70,908천 원으로 적자가 작은 것으로 나타났으며, 경남과 충북은 -94,716천 원, -96,401천 원으로 타 지역보다 큰 적자가 발생한 것으로 분석됨.
- 전년 대비 1인당 수익이 가장 많이 개선된 지역은 전북으로 적자가 35.2%p 감소하였으며, 전남도 33.0%p 감소함.

〈표 4-31〉 농기계 임대사업 연간수익의 권역별 평가결과

단위: %

권역	연간 수익률		매출원가 비율		1인당 수익(천원)	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국	-1,221.9	-992	1,321.2	1,092	-98,684.1	-81,798
경기·강원	-1,037.5	-904	1,137.5	1,004	-91,158.3	-87,698
강원	-1,079.4	-1,092	1,179.4	1,192	-93,357.1	-96,214
경기	-995.6	-717	1,095.6	817	-88,959.4	-79,182
충청	-1,028.0	-1,023	1,128.0	1,123	-85,621.9	-86,476
충북	-923.0	-1,024	1,023.0	1,124	-98,865.6	-96,401
충남	-1,105.0	-1,023	1,205.0	1,123	-75,909.8	-79,198
영남	-1,422.0	-1,289	1,522.0	1,389	-108,404.2	-85,064
경북	-1,231.5	-910	1,331.5	1,010	-95,109.3	-77,825
경남	-1,676.0	-1,795	1,776.0	1,895	-126,130.6	-94,716
호남·제주	-1,285.3	-731	1,382.8	829	-102,863.1	-70,609
전북	-1,030.4	-594	1,123.2	687	-108,055.9	-70,060
전남	-1,596.2	-823	1,696.2	923	-105,751.4	-70,904
제주	-659.4	-705	759.4	805	-75,407.5	-70,908

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 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 네 번째 평가지표인 이용농가 비용절감 효과의 세부 평가지표는 이용농가 비용 절감 규모와 실효적 농사비용 절감으로 구성되어 있음. 2017년 기준 이용농가 비용절감 규모는 평균 2억 8,869만 원으로 전년 대비 2.9%p 감소하였음. 이는 임대사업소를 이용한 농가가 증가하면서 그 효과가 분산된 것으로 분석됨.

- 지역별로는 충북, 강원, 경북의 이용농가 비용절감 규모가 각각 4억 719만 원, 3억 8,111만 원, 3억 6,055만 원 순으로 큰 것으로 나타났으며, 경기와 전남은 1억 5,283만 원, 2억 3,505만 원으로 타 지역보다 이용농가 비용절감 규모가 작은 것으로 분석됨.
- 전년 대비 이용농가 비용절감 규모이 가장 많이 개선된 지역은 경북으로

40.5%p 증가하였으며, 반면 충북은 40.7%p 감소함.

○ 2017년 기준 실효적 농사비용 절감 효과는 46.6%로 전년 대비 0.6%p 증가하였음.

- 지역별로는 경북, 제주, 충남의 실효적 농사비용 절감 효과가 각각 78.7%, 57.0%, 47.2% 순으로 큰 것으로 나타났으며, 강원과 충북이 28.0%, 31.5%로 타 지역보다 실효적 농사비용 절감 효과가 작은 것으로 분석됨.
- 전년 대비 실효적 농사비용 절감이 가장 많이 개선된 지역은 경북으로 22.9%p 증가하였으며, 반면 충북은 16.2%p 감소함.

〈표 4-32〉 농기계 임대사업 이용농가 비용절감효과의 권역별 평가결과

단위: %

권역	이용 농가 비용절감 규모(원)		실효적 농사비용 절감	
	2016	2017	2016	2017
전국	297,386,525	288,697,365	46.0	46.6
경기·강원	227,687,774	266,971,880	35.8	33.6
강원	307,463,526	381,113,321	29.1	28.0
경기	148,272,021	152,830,440	42.6	39.3
충청	416,369,741	309,619,861	49.3	40.6
충북	686,964,807	407,194,300	47.7	31.5
충남	217,933,359	238,065,273	50.5	47.2
영남	264,682,818	327,194,212	51.3	64.8
경북	256,573,421	360,557,101	55.8	78.7
경남	275,495,348	282,710,361	45.2	46.4
호남·제주	310,001,327	252,056,441	46.4	41.7
전북	290,121,712	280,640,178	48.7	45.6
전남	348,075,083	235,057,420	45.9	36.4
제주	217,428,527	245,507,973	39.0	57.0

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 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 다섯 번째 평가지표인 사업안정성의 세부 평가지표는 농기계임대사업 중장기 추진계획 수립 여부, 농기계임대사업 관련 조례 유무, 기금조성 및 운용 유무로 구성되어 있음. 2017년 기준 농기계임대사업 중장기 추진계획을 수립한 사업소의 비율은 47.1%로 전년 대비 4.2%p 증가하였음.

- 지역별로는 경기, 전북, 전남의 농기계임대사업 중장기 추진계획을 수립한 사업소의 비율이 각각 68.8%, 64.3%, 59.1% 순으로 높았으며, 제주와 경남이 25.0%, 27.8%로 타 지역보다 낮은 것으로 분석됨.
- 전년 대비 농기계임대사업 중장기 추진계획을 수립한 사업소의 비율이 가장 많이 개선된 지역은 전남으로 22.7%p 증가하였으며, 반면 경남은 오히려 27.8%p 감소함.

○ 2017년 기준 농기계임대사업 관련 조례가 있는 사업소의 비율은 99.3%로 대부분의 사업소가 농기계임대사업 관련 조례를 마련하고 있는 것으로 나타남.

○ 2017년 기준 농기계임대사업 관련 기금을 조성하거나 운용하고 있는 사업소의 비율은 7.1%로 전년 대비 3.5%p 증가하였음.

- 지역별로는 강원, 경기, 전북의 기금조성 및 운용 비율이 각각 25.0%, 25.0%, 14.3% 순으로 나타났으며, 나머지 지역에서는 기금을 조성하거나 운용하고 있는 사업소가 없는 것으로 나타남.

〈표 4-33〉 농기계 임대사업 사업안정성의 권역별 평가결과

단위: %

권역	농기계중장기 추진계획 수립여부		농기계 임대사업 관련 조례 유무		기금 조성 및 운용 유무	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국	42.9	47.1	99.3	99.3	3.6	7.1
경기·강원	46.9	59.4	96.9	96.9	9.4	25.0
강원	25.0	50.0	100.0	100.0	6.3	25.0
경기	68.8	68.8	93.8	93.8	12.5	25.0
충청	34.6	46.2	100.0	100.0	0.0	0.0
충북	27.3	36.4	100.0	100.0	0.0	0.0
충남	40.0	53.3	100.0	100.0	0.0	0.0
영남	47.6	28.6	100.0	100.0	4.8	0.0
경북	41.7	29.2	100.0	100.0	4.2	0.0
경남	55.6	27.8	100.0	100.0	5.6	0.0
호남·제주	40.0	57.5	100.0	100.0	0.0	5.0
전북	57.1	64.3	100.0	100.0	0.0	14.3
전남	36.4	59.1	100.0	100.0	0.0	0.0
제주	0.0	25.0	100.0	100.0	0.0	0.0

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 부산·울산이 포함된 수치임.

2.6. 정책참여 및 경영개선 노력

○ 농기계 임대사업 평가항목인 정책참여 및 경영개선 노력의 평가지표는 정책참여와 컨설팅 미흡분야 개선으로 구성되어 있으며, 첫 번째 평가지표인 정책참여의 세부 평가지표는 밭작물 기계화 촉진 대책 등 정부대책 참여 실적과 노후농기계 보유율, 농기계 임대사업 정책방향의 조례 반영 실적임.

○ 밭작물 기계화 촉진 대책 등 정부대책 참여 실적은 주산지 일관기계화 추진 여부와 농작업대행 추진 여부로 측정함. 2017년 기준 전체 사업소 중 주산지 일관기계화를 추진한 사업소의 비율은 34.3%이며, 농작업대행을 추진한 사

업소의 비율은 15.0%임.

- 지역별로는 전북과 전남의 주산지 일관기계화 추진 비율이 높았으며, 제주는 일관기계화를 추진한 사업소가 없는 것으로 나타남.
- 농작업대행은 충북과 전북, 충남에서 많이 추진되고 있으며, 영남과 제주에서는 농작업대행을 추진한 사업소가 없는 것으로 나타남.

〈표 4-34〉 농기계 임대사업 정책참여의 권역별 평가결과(1)

단위: %

권역		밭작물 기계화 촉진 대책 등 정부정책 참여 실적	
		주산지 일관기계화 추진	농작업대행 추진
전국		34.3	15.0
경기·강원		28.1	12.5
	강원	25.0	18.8
	경기	31.3	6.3
충청		30.8	34.6
	충북	36.4	45.5
	충남	26.7	26.7
영남		31.0	0.0
	경북	25.0	0.0
	경남	38.9	0.0
호남·제주		45.0	20.0
	전북	57.1	28.6
	전남	45.5	18.2
	제주	0.0	0.0

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 부산·울산이 포함된 수치임.

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

- 전체 사업소 중 농기계임대사업 심의위원회 구성 및 임무 명확화를 추진한 사업소의 비율은 82.9%이며, 임대농기계 수요조사 의무화한 사업소의 비율은 20.0%, 임대료 징수기준 명확화한 사업소의 비율은 90.0%, 농작업대행 추진근거를 마련한 사업소의 비율은 12.9%, 이용(임대)할 수 없는 농기계 처분 기준을 명확화한 사업소의 비율은 34.3%임.

〈표 4-35〉 농기계 임대사업 정책참여의 권역별 평가결과(2)

단위: %

권역	농기계임대사업 정책방향의 조례 반영 실적				
	농기계임대사업 심의위원회 구성 및 임무 명확화	임대농기계 수요조사 의무화	임대료 징수기준 명확화	농작업대행 추진 근거 마련	이용(임대)할 수 없는 농기계를 처분할 수 있는 기준 명확화
전국	82.9	20.0	90.0	12.9	34.3
경기·강원	81.3	34.4	81.3	18.8	34.4
강원	75.0	31.3	68.8	12.5	31.3
경기	87.5	37.5	93.8	25.0	37.5
충청	92.3	23.1	96.2	23.1	34.6
충북	90.9	0.0	100.0	18.2	18.2
충남	93.3	40.0	93.3	26.7	46.7
영남	64.3	9.5	100.0	2.4	35.7
경북	54.2	12.5	100.0	4.2	37.5
경남	77.8	5.6	100.0	0.0	33.3
호남·제주	97.5	17.5	82.5	12.5	32.5
전북	92.9	21.4	85.7	28.6	42.9
전남	100.0	18.2	81.8	4.5	31.8
제주	100.0	0.0	75.0	0.0	0.0

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 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 두 번째 평가지표인 컨설팅 미흡분야 개선의 세부 평가지표는 전년도 평가결과를 반영한 사업추진 여부임. 전체 사업소의 전년도 평가 및 컨설팅 결과 중 보통 이하의 항목 중 이에 대한 개선방침을 수립하고 농기계임대사업 시

행계획에 포함시킨 비율은 21.8%로 나타나, 대부분 평가 및 컨설팅 내용이 실제 사업으로 이어지지 못하고 있는 것으로 나타났음.

〈표 4-36〉 농기계 임대사업 컨설팅 미흡분야 개선의 권역별 평가결과

단위: %

권역		전년도 평가결과 반영 사업추진 여부
전국		21.8
경기·강원		12.3
	강원	8.7
	경기	15.9
충청		22.3
	충북	25.5
	충남	20.0
영남		24.5
	경북	28.2
	경남	19.6
호남·제주		26.3
	전북	26.2
	전남	31.3
	제주	0.0

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 부산·울산이 포함된 수치임.

2.7. 수요자 및 조직원 평가

○ 농기계 임대사업의 평가항목인 수요자 및 조직원 평가는 농업인의 농기계 임대사업에 대한 만족도와 임대사업소 조직원 자체 평가결과에 의거하여 측정함. 만족도 조사결과, 2017년 기준 농업인의 농기계 임대사업 만족도는 전년 대비 11%p 증가한 82%이며, 지역별 점수의 편차는 크지 않는 것으로 평가됨.

- 전년 대비 농업인의 농기계 임대사업 만족도가 가장 많이 개선된 지역은 경남으로 18%p 높아졌으며, 경북 14%p, 강원 13%p, 전북 10%p 증가함.

○ 임대사업소 조직원의 자체 평가결과는 전년 대비 4%p 증가한 68%로 조사되었으며, 전반적으로 임대사업소를 이용하는 농업인의 만족도보다 조직원의 자체평가 결과가 더 낮게 나타났음.

- 지역별로는 충북이 79%로 가장 높게 나타났으며, 충남과 전북이 73%, 경남이 68% 순으로 조사됨.
- 전년 대비 조직원 자체평가가 가장 많이 개선된 지역은 충북으로 16%p 높아졌으며, 충남 14%p, 전북 13%p 순으로 증가하였으며, 제주와 경북은 오히려 각각 4%p, 1%p 하락하였음.

〈표 4-37〉 농기계 임대사업 수요자 및 조직원 평가의 권역별 평가결과

단위: %

권역		수요자 평가		조직원 평가	
		농업인의 농기계 임대사업 만족도		임대사업소 조직원 자체 평가	
		2016	2017	2016	2017
전국		71	82	63	68
경기·강원		71	81	62	63
	강원	69	82	63	64
	경기	71	80	62	63
충청		72	79	61	75
	충북	73	80	63	79
	충남	72	79	59	73
영남		70	84	66	67
	경북	70	84	67	66
	경남	66	84	64	68
호남·제주		72	81	62	67
	전북	72	82	60	73
	전남	73	81	63	65
	제주	68	79	59	55

주 1) 평가결과는 농기계 임대 농업인 및 임대사업소 조직원 설문조사결과에 기초하여 가중평균한 후 산출하였음.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

2.8. 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 13.7% 정도가 경험이 있는 것으로 나타났으며, 이는 전년 대비 1.6%p 증가한 수치임.

- 지역별로는 경기와 전북이 농기계 공동이용 경험율이 높은 것으로 조사되었고, 반면 경북은 농기계 공동이용을 한 사업소가 없는 것으로 나타남.

○ 고령농이나 여성농에 대한 우대 지원을 제공한 사업소의 비중은 전년 대비 3.1%p 증가하여 2017년 기준 평균 24.5%로 조사됨.

- 지역별로는 강원과 충북이 각각 60.0%, 45.5%로 높게 나타났고, 경북과 경남은 고령농이나 여성농에 대한 우대 지원을 제공한 사업소가 없는 것으로 조사됨.

〈표 4-38〉 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(1)

단위: %

	타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계 공동이용 여부		고령농·여성농 우대 지원	
	2016	2017	2016	2017
전국	12.1	13.7	21.4	24.5
경기·강원	21.9	22.6	40.6	35.5
강원	12.5	13.3	56.3	60.0
경기	31.3	31.3	25.0	12.5
충청	11.5	7.7	34.6	38.5
충북	0.0	9.1	36.4	45.5
충남	20.0	6.7	33.3	33.3
영남	7.1	4.8	7.1	0.0
경북	0.0	0.0	4.5	0.0
경남	16.7	11.1	11.1	0.0

(계속)

	타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계 공동이용 여부		고령농·여성농 우대 지원	
	2016	2017	2016	2017
호남·제주	10.0	20.0	12.5	32.5
전북	7.1	28.6	14.3	35.7
전남	13.6	13.6	13.6	31.8
제주	0.0	25.0	0.0	25.0

주 1) 평가결과는 2018년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 담당자 및 사업소 인센티브는 담당자 민원수당과 근무평가 가점부여가 각각 5.0%, 7.2%로 상당히 미미한 수준이며, 포상은 30.9%로 나타나 상대적으로 다소 높은 비중을 보임.

〈표 4-39〉 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(2)

단위: %

	담당자 및 사업소 인센티브					
	담당자 민원수당 여부		담당자 및 조직 포상 여부		담당자 근무평가 가점부여	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국	2.1	5.0	31.4	30.9	3.6	7.2
경기·강원	3.1	0.0	46.9	32.3	12.5	9.7
강원	6.3	0.0	50.0	33.3	6.3	6.7
경기	0.0	0.0	43.8	31.3	18.8	12.5
충청	3.8	3.8	34.6	50.0	0.0	3.8
충북	0.0	0.0	0.0	72.7	0.0	9.1
충남	6.7	6.7	60.0	33.3	0.0	0.0
영남	0.0	2.4	16.7	16.7	0.0	0.0
경북	0.0	4.2	8.3	16.7	0.0	0.0
경남	0.0	0.0	27.8	16.7	0.0	0.0
호남·제주	2.5	12.5	32.5	32.5	2.5	15.0
전북	0.0	7.1	35.7	28.6	7.1	14.3
전남	4.5	13.6	22.7	31.8	0.0	18.2
제주	0.0	25.0	75.0	50.0	0.0	0.0

주 1) 평가결과는 2018년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
2) 경기도에는 인천광역시, 충청도는 세종시, 전남은 광주광역시, 경북은 대구, 경남에는 부산·울산이 포함된 수치임.

○ 농기계 임대사업 평가 시 또 다른 가점 항목은 밭작물 공동경영체 운영 여부인데, 평균 8.6%로 거의 대부분의 지역에서 운영하지 않는 것으로 나타남. 여성 교육인의 별도 안전교육 여부는 과반 이상인 평균 56.8%이며, 임대농기계 홍보 실적 및 임대농업인 안전교육 실시 여부는 각각 90.6%, 97.1%로 상당히 높은 비중을 차지함.

〈표 4-40〉 농기계 임대사업 가점의 권역별 평가결과(3)

단위: %

	밭작물 공동경영체 운영 여부		TV·신문 등 홍보 실적		여성 교육인의 별도 안전교육 여부		임대농업인 안전교육실시 여부	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
전국	3.6	8.6	84.3	90.6	56.4	56.8	96.4	97.1
경기·강원	0.0	12.9	81.3	90.3	68.8	77.4	93.8	100.0
강원	0.0	13.3	81.3	93.3	75.0	86.7	100.0	100.0
경기	0.0	12.5	81.3	87.5	62.5	68.8	87.5	100.0
충청	3.8	7.7	80.8	84.6	57.7	65.4	96.2	96.2
충북	9.1	18.2	90.9	81.8	72.7	54.5	90.9	90.9
충남	0.0	0.0	73.3	86.7	46.7	73.3	100.0	100.0
영남	4.8	4.8	85.7	88.1	42.9	11.9	97.6	95.2
경북	4.2	8.3	83.3	87.5	50.0	4.2	95.8	95.8
경남	5.6	0.0	88.9	88.9	33.3	22.2	100.0	94.4
호남·제주	5.0	10.0	87.5	97.5	60.0	82.5	97.5	97.5
전북	0.0	28.6	85.7	92.9	78.6	92.9	100.0	92.9
전남	9.1	0.0	95.5	100.0	50.0	72.7	95.5	100.0
제주	0.0	0.0	50.0	100.0	50.0	100.0	100.0	100.0

주 1) 평가결과는 2017년 농기계 임대사업소 조사결과에 기초하여 산출하였음.
2) 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 78.9점이며, 2위는 72.1점으로 1위와 2위 간 점수 편차는 크게 나타남.

- 1위 임대사업소는 조직확보, 임대실적 및 이용농가 수의 사업성과, 정책참여 및 경영개선, 농기계 임대사업의 수요자 평가 등의 지표에서 높은 점수를 획득한 것으로 분석됨.

〈표 4-41〉 농기계 임대사업 평가결과에 의한 상위 10개 시·군의 각 지표별 점수

시·군	인력 및 조직			사업성과		임대료	밭농업 기계화 촉진	
	인력 확보	전문성	조직 확보	임대 실적	이용 농가 수	임대료 수준	밭농사용 농기계	여성친화형 농기계
A	3.2	3.7	2.0	14.7	9.5	2.2	4.2	3.0
B	3.4	3.9	1.0	13.0	7.7	6.0	3.9	3.3
C	2.9	3.9	2.0	12.3	5.6	5.5	4.4	3.0
D	3.4	3.6	2.0	12.7	9.4	1.8	3.4	1.5
E	3.2	3.3	2.0	11.3	4.8	6.4	3.9	4.6
F	4.0	3.6	2.0	13.6	5.0	5.7	3.9	4.7
G	3.2	3.6	2.0	11.9	9.2	7.9	4.4	3.8
H	3.4	3.6	2.0	13.0	9.1	4.3	3.9	1.1
I	3.3	3.4	1.0	15.0	4.9	3.0	4.6	2.2
J	3.6	4.0	2.0	14.0	5.8	4.7	4.0	2.6

(계속)

시·군	사업 지속성 확보					정책참여 및 경영개선노력		수요자 및 조직원 평가	가점/감점	총점	순위
	정책 적합도	수입과 운영비용	연간 수익	비용 절감효과	사업 지속성	정책 참여	경영 개선				
A	2.1	1.9	2.5	2.7	2.0	7.2	10.0	5.1	3.0	78.9	1
B	2.7	1.0	2.9	2.2	1.0	6.9	10.0	4.4	-1.0	72.1	2
C	3.4	2.5	2.2	1.6	2.0	3.6	8.0	5.8	3.0	71.8	3
D	2.7	3.5	2.9	3.1	2.0	7.3	10.0	3.6	-2.0	70.9	4
E	3.2	3.1	2.5	2.7	1.0	5.7	10.0	3.5	-1.0	70.0	5
F	2.3	1.9	2.8	1.2	2.0	4.2	10.0	4.1	-1.0	70.0	6
G	3.2	1.1	2.7	1.8	2.0	5.6	4.0	4.1	-1.0	69.6	7
H	2.5	3.0	1.5	3.3	4.0	4.7	4.0	3.2	3.0	69.5	8
I	3.4	2.1	2.9	1.9	2.0	5.6	6.0	4.7	3.0	68.9	9
J	3.5	3.0	1.9	1.6	2.0	8.8	2.0	7.0	-2.0	68.5	10

○ 141개 시·군의 농기계 임대사업소 가운데, 상위 10개 사업소를 순위에 상관없이 가나다 순으로 정열해보면, 고창군, 남원시, 논산시, 담양군, 무안군, 연천군, 장성군, 장수군, 진도군, 청도군 농기계 임대사업소가 이에 해당함.

- 남원시와 논산시, 연천군 농기계 임대사업소는 2017년 평가에 이어 2018년 평가에서도 2년 연속 상위 10개 사업소에 포함됨.
- 권역별로는 경기·강원지역이 연천군 1개소, 충청지역은 논산시 1개소, 영남지역은 청도군 1개소, 호남·제주지역은 고창군과 남원시, 담양군, 무안군, 장성군, 장수군, 진도군의 7개소임.

〈표 4-42〉 농기계 임대사업 평가결과 상위 임대사업소 명단

구분	상위 임대사업소(가나다 순)
평가지표에 따른 집계 결과 및 평가위원회 최종의결에 의거한 평가결과	고창군 농기계 임대사업소 남원시 농기계 임대사업소 논산시 농기계 임대사업소 담양군 농기계 임대사업소 무안군 농기계 임대사업소 연천군 농기계 임대사업소 장성군 농기계 임대사업소 장수군 농기계 임대사업소 진도군 농기계 임대사업소 청도군 농기계 임대사업소

○ 상위 농기계 임대사업소의 각 평가지표별 우수 사항을 살펴보면, 고창군 농기계 임대사업소의 경우 임대사업소 전담인력의 전문성, 임대농기계의 정책적합도, 조직원 평가 등에서 우수한 평가를 얻었으며, 남원시 농기계 임대사업소는 이용농가의 비용절감 효과, 사업의 지속성 등에서 좋은 평가를 받은 것으로 나타남.

- 논산시 농기계 임대사업소는 임대료 수준, 여성친화형 농기계, 경영개선 평가 등이 우수하며, 담양군 농기계 임대사업소는 연간수익 및 경영개선 등의 지표에서 강점이 있음.
- 무안군 농기계 임대사업소는 임대료 수준 및 밭농사용 농기계 등의 분야에서 우수한 것으로 나타났으며, 연천군 농기계 임대사업소의 경우 전담인력의 전문성과 임대농기계의 정책적합도, 정책참여 등의 지표가 우수한 것으로 분석됨.
- 장성군 농기계 임대사업소는 이용 농가 수와 경영개선, 수요자 평가 등의 평가점수가 좋으며, 장수군 농기계 임대사업소는 이용 농가 수, 임대사업의 수입과 운영비용, 경영개선 등의 평가가 우수함.
- 진도군 농기계 임대사업소는 임대실적과 밭농사용 농기계, 연간수익 등에서 우수한 평가를 받았으며, 청도군 농기계 임대사업소의 경우 전담인력의 확보, 여성친화형 농기계, 경영개선 등의 지표에서 좋은 평가를 받음.

〈표 4-43〉 농기계 임대사업 평가결과 상위 임대사업소의 주요 우수 사항

상위 임대사업소 (가나다순)	평가지표별 대표적인 우수 사항
고창군 농기계 임대사업소	• 인력의 전문성, 임대농기계 정책적합도, 조직원 평가 등
남원시 농기계 임대사업소	• 이용농가 비용절감 효과, 사업지속성 등
논산시 농기계 임대사업소	• 임대료 수준, 여성친화형 농기계, 경영개선 등
담양군 농기계 임대사업소	• 연간수익, 경영개선 등
무안군 농기계 임대사업소	• 임대료 수준, 밭농사용 농기계 등
연천군 농기계 임대사업소	• 인력의 전문성, 임대농기계 정책적합도, 정책참여 등
장성군 농기계 임대사업소	• 이용농가 수, 경영개선, 수요자 평가 등
장수군 농기계 임대사업소	• 이용농가 수, 임대사업 총수입과 운영비용, 경영개선 등
진도군 농기계 임대사업소	• 임대실적, 밭농사용 농기계, 연간수익 등
청도군 농기계 임대사업소	• 인력확보, 여성친화형 농기계, 경영개선 등

제 5 장

농기계 임대사업의 효율적 평가를 위한 과제

1. 임대사업소 주요 실태분석을 통한 과제

1.1. 농기계 임대사업의 질적 성장 지향

○ 농기계 임대사업소가 보유 농기계 측면에서 양적 성장을 이루었지만, 농기계당 임대일수나 이용농가수를 살펴보면 질적 성장에서는 정체되어 있는 것으로 사료됨.

○ 2017년 농기계 임대사업소가 보유하고 있는 농기계 수는 전년 대비 13.9% 증가하여 큰 양적 성장을 이루었음. 특히 이용 용도별 농기계 구성에 있어서도 밭농사용과 논·밭농사 겸용의 비중이 각각 56.5%, 18.8%로 증가하여 임대사업소의 농기계가 밭농사용 농기계 중심으로 구성되고 있는 것으로 나타남.

○ 하지만 농기계당 임대일수를 살펴보면 전체 평균은 10.5일로 2016년 10.9일에 비해 감소하였고, 밭농사용 농기계의 농기계당 임대일수는 전체 평균보다 낮은 10.0일로 나타남. 농기계당 이용농가수 또한 2016년의 8.6농가와 비슷한 수준인 8.7농가에 머물러 있음.

○ 임대농기계의 공급은 크게 증가하였지만, 임대농기계의 공급이 수요를 충분히 반영하여 이루어진 것인가에 대하여 논의할 필요가 있음.

1.2. 농기계 임대사업의 지속성 확보

○ 2017년 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 47.5%밖에 되지 않는 것으로 나타나 절반 이상의 임대사업소가 중장기 계획 없이 사업소를 운영 중인 것으로 분석되었음.

○ 임대사업용 농기계 구입을 위한 기금을 자체적으로 조성하고 있는 임대사업소의 비율은 3.5%로 대부분의 임대사업소가 농기계 구입 비용 확보를 위한 재원을 마련하지 않고 있는 것으로 조사됨.

○ 농기계 임대사업의 지속성을 높이고 장기적으로 안정적인 임대사업 운영을 위하여 전담조직 확보, 중장기 계획 수립, 기금 조성 등이 더욱 적극적으로 이루어져야 할 것으로 사료됨.

1.3. 농기계 임대사업의 수익성 개선

○ 2017년 기준 농기계 임대사업소당 평균 수입은 1억 227만 원이고 평균 지출은 7억 6,681만 원으로 사업소 당 6억 6,454만 원의 적자가 발생하였음. 전

년 대비 적자폭이 10.4% 감소하였지만 여전히 큰 규모의 적자가 발생하고 있는 것으로 나타남.

○ 수입 내역을 보면, 96.6%가 임대료 수입인 것으로 나타나 대부분의 수입이 임대료 수입에 의존하고 있는 것으로 판단되지만, 임대사업소에서 부과하는 실제 임대료를 표준 임대료로 나눈 임대료 이행률은 평균 43.5%에 불과해 임대사업소가 표준 임대료의 절반보다 낮은 수준의 임대료를 받고 있는 것으로 조사됨.

○ 농기계 임대사업은 농업인의 농기계 구입비용 부담을 덜어주기 위하여 시행되고 있는 사업이지만, 이처럼 과도하게 낮은 임대료를 계속 유지한다면 임대사업소의 적자가 지속적으로 발생하게 되어 임대사업의 지속성에 악영향을 미칠 수 있음.

○ 따라서 임대사업소의 효율적인 운영을 통한 비용 절감과 함께 농가로부터 적정 임대료를 수취할 수 있게 하여 임대사업소의 수익성을 개선시킬 필요가 있음.

1.4. 농기계 임대사업 전담인력의 처우 개선

○ 농기계 임대사업 평가를 위한 사업소 설문조사 과정에서 전담인력이 처한 여러 가지 어려움이 노출되었음. 농기계를 임대하는 농가가 많아 빈번한 입출고 절차는 물론, 잦은 고장으로 수리 업무도 가중되고 있으며, 농번기에는 휴일에도 출근하여 농기계를 임대해 주어야 하는 등 업무 부담이 타 직종에 비해 큰 편임.

○ 그러나 농기계 임대사업소 전담직원에게 민원수당이나 포상 등을 부여한 실

적은 극히 미미한 수준이었음. 농기계 임대사업이 지속되기 위해서는 구성원의 사기 진작이 무엇보다 중요하므로 전담직원의 포상 기회 확대 등 다양한 인센티브 방안이 마련되어야 함.

2. 임대사업 평가 과정상의 과제

2.1. 농기계 임대사업 평가 기준 일원화

○ 사업소별 농기계 임대사업의 평가에서 가장 중요한 기준은 임대사업소가 보유하고 있는 임대농기계의 규모 및 역량임. 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 있음.

○ 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 있기 때문에 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. 이에 따라 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. 이러한 입력 과정에서 데이터가 누락될 수도 있으며, 많은 노력이 소요되어 전담인력에게 과부담 요인이 될 수 있음.

○ 이러한 문제점을 해결하기 위해 사업소가 전산프로그램을 개발하여 입력한 임대농기계 자료들을 끌어와 사용하고, 개발된 시스템에 직접 입력이 가능하게 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 발생되는 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.

○ 또한 농가단위가 아닌 지역 및 국가단위에서 나타나는 농기계 임대사업의 효과는 본 평가에서 반영되지 못하고 있음.[16]

○ 따라서 지속적인 연구 및 평가지표 개선을 통해 농기계 임대사업의 파급효과를 다양한 층위에서 계측하고 이를 평가에 반영할 수 있도록 노력할 필요가 있음.

---

16 하지만 위탁연구를 통해 농기계 임대사업이 농업생산성과 노동비 절감의 측면에서 어떠한 영향을 미쳤는지 계량적으로 분석하였음.

부 록

위탁연구 요약

1. 농기계 임대사업 효과 평가

○ 농기계 임대사업에 대한 농업 내·외부의 평가는 긍정적으로 나타나지만, 기계화율 향상은 표면적으로만 집계되는 것이기 때문에 구체적으로 농업생산성을 얼마나 향상시켜 농가 소득에 기여했는지는 명확하지 않음. 또한 현재의 높은 평가는 임대사업소를 이용한 농업인들의 만족도에만 기반한 경우가 많음.

○ 달리 말하면, 농기계 임대사업에 대한 정성적인 평가와는 별도로 정량적인 평가를 통해 이 사업의 성과를 구체적인 수치로 제시할 필요가 있음. 특히 단순한 농가의 임대농기계의 사용으로 인한 비용절감을 넘어 농업의 생산구조와 농촌 노임의 변화 등을 포함한 단기와 장기·거시적인 분석이 필요함.

○ 농업 전반에 대한 거시적인 농기계 임대사업 평가는 지속적인 사업추진의 정당성을 제공할 수 있을 뿐만 아니라, 정책효과의 계량적 계측결과는 향후 정책방향 설정에도 귀중한 참고자료로 활용될 수 있을 것으로 보임. 물론 농기계 임대사업으로 인한 부정적인 영향이 있다면 이 역시 검토해야 할 것임.

○ 본 연구에서는 농기계 임대사업이 농업 전반에 미치는 영향을 농가 생산성 향상과 노동비 절감 측면에서 계량적인 방법을 이용하여 분석하는 데 그 목적이 있음.

○ 농기계 임대사업은 2003년부터 정부 주도로 시작되었으며, 2007년부터는 밭농사 중심으로 추진되었음. 본 연구에서는 2중 차분 모형으로 농기계임대사업이 밭농업 기계화율, 농업생산성에 미친 효과를 실증 분석함.

○ 밭농업 기계화율 분석결과, 2003년부터의 농기계임대사업은 밭농업 기계화율 제고에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타난 반면, 밭농업 기계화를 본격적인 정책목표로 설정하여 추진된 2007년 이후부터의 농기계임대사업은 밭농업 기계화율에 유의한 영향을 미친 것으로 나타남. 이러한 추정결과를 풀이해 보면, 농기계 임대사업은 연평균 2.07%의 밭농업 기계화율 제고 효과를 초래한 것으로 평가할 수 있음.

○ 농업생산성 분석결과 농기계임대사업은 생산성(10a당 수확량)을 품목에 따라 연평균 4.39%~9.75% 상승시킨 것으로 나타났음(당근은 9.59%, 오이는 9.75%, 마늘은 7.19%, 양파는 5.15%, 건고추는 4.39%, 양배추는 5.91%, 딸기는 6.03%, 수박은 7.22%).

○ 또한, 농기계 임대사업이 초점을 맞추고 있는 밭농업의 주요 작목들을 6개의 작목군으로 구분하고 농기계 임대사업으로 인한 각 작목들의 노동비 절감효과, 그리고 농가 소득 및 농가 순수익 증가 효과를 추정함.
 - 6개의 작목군: 식량작물, 과채류, 조미채소, 엽채류, 두류, 근채류

○ 조사한 6개의 작목군 내에서 2016년 기준으로 농기계 임대사업으로 인해 투입 예산 520억 원 대비 1,505억 원의 산출(농가소득 증대) 효과를 도출함(투입비용 대비 289.51%의 편익).

2. 유휴화 지표개발과 이용률 제고

○ 농기계 임대사업소 사업은 농가의 농기계 구입 부담을 덜어주면서 다른 한편으로는 농촌 노동력 부족과 노령화 문제에 대처하고자 정부가 추진한 사업임.

- 실제 농촌 현장에서는 고가의 농기계를 직접 구입하지 않고 임대사업소에서 임차해 사용할 수 있다는 점에서 농업인들의 만족도가 아주 높은 사업 가운데 하나임.
- 지자체장 입장에서도 농업인들의 만족도가 높은 사업인 만큼 적극적으로 사업을 유치하고 각종 지원도 아끼지 않았음.

○ 하지만 임대사업의 규모가 커지고 확장되면서 다양한 부작용도 나타나기 시작했고 해당 사업의 효과성이나 효율성 측면에서 비판적인 시각이 나타나기 시작함.

- 그 가운데에서도 농기계 임대사업의 효율성 측면에서 농기계 임대 실적이나 이용률 저조를 지적하는 목소리가 많았음.

○ 이러한 비판적인 시각은「농업기계화 촉진법」개정안의 제안 이유에도 잘 나타나 있음.

- 해당 법률의 제안 내용을 보면, 2016년 현재 농기계 임대사업소가 보유 중인 57,688대의 농업기계 중 5.1%인 2,914대는 하루도 임대되지 않았고, 44.1%인 25,443대는 임대실적이 13일 미만인 것으로 나타났다고 적고 있음.
- 따라서 농업기계의 이용실적을 제고할 필요가 있고, 이런 측면에서 농업기계 임대 사업 시행 시에 사전에 수요조사 하는 방안을 의무사항으로 규정하고자 하는 것이 개정안 제안 이유로 제시돼 있음.
- 농업기계 임대사업에 대한 농업 내부적인 만족도는 상당히 높은 수준이지만, 외부에서 이 사업을 바라보는 시각은 반드시 긍정적인 것은 아니라

는 사실을 의미함.

- 따라서 농업기계 임대실적을 제고할 수 있는 방안 모색이 필요함.

○ 이런 필요성에 따라 이 연구는 크게 두 가지 측면에서 연구를 수행함.

- 첫째, 이용실적 평가 방식에 대한 연구와 새롭게 제시한 방법을 적용하여 이용실적을 평가하고 기존의 방식으로 산정한 결과와 비교 분석
- 둘째, 분석 결과를 바탕으로 농업기계 임대 실적을 개선할 수 있는 다양한 방안을 제시

○ 이용 실적을 평가하는 방식으로 이 연구에서는 농기계 대당 임대 실적을 산정할 때 농기계 구입가격 혹은 잔존가치를 가중치를 적용해 계산하는 방식을 제시함.

- 잔존가치는 정액법을 사용하였으며 구입가격을 법정 내구연수에서 남은 기간에 적용하는 방식으로 잔존가치를 산정함.
- 이를 근거로 각각의 임대사업소가 보유하고 농업기계의 잔존가치를 모두 합한 후 해당 농업기계의 잔존가치를 가중치로 적용하여 임대 실적을 재평가함.
- 법정 내구연한이 지난 농업기계의 경우에는 마지막 연도의 잔존가치를 적용하여 산정함.

○ 이 방법을 적용하면 고가의 농기계 임대 실적이 많은 임대사업소의 임대 실적이 개선되는 효과가 있으며, 상대적으로 저가의 농업기계 임대 실적이 많은 사업소는 상대적으로 실적이 하향 평가되는 경향이 있음.

- 하지만 농업기계 임대사업 자체의 목적이 농업인들의 농업기계 구입에 따른 부담을 경감시켜주는 데 있으므로, 고가의 농업기계일수록 경제적인 부담 경감 효과는 클 수밖에 없음.
- 따라서 고가의 농업기계에 더 높은 가중치를 부여해 임대 실적을 평가하는 것은 농업기계 임대사업의 목적에도 부합하는 방식이라고 할 수 있음.

○ 가중치를 적용해 임대 실적을 평가할 결과, 전국 전체로는 3.34일 임대 실적이 개선되는 것으로 나타났으며, 광역단위로 구분했을 때 고가의 농업기계가 많고 보유 대수가 상대적으로 적은 광주광역시, 제주도, 대구광역시 등의 실적이 크게 개선되는 것으로 나타남.

- 가중치를 적용하지 않았을 때는 대구광역시와 제주특별자치도의 실적이 가장 높은 것으로 나타났으나, 가중치를 적용한 이후에는 대구굉역시, 제주특별자치도, 울산광역시 등의 실적이 우수한 것으로 나타남.
- 전반적으로 보유대수가 많은 도 단위 지자체의 실적이 상대적으로 저조한 것으로 나타남.

○ 농업기계 보유대수와 임대 실적과의 관계를 분석해본 결과, 보유대수가 많을수록 임대 실적이 감소하는 현상이 약하지만 나타났음.

- 특히, 가중치를 적용한 이후 보유대수가 적은 지역의 실적이 우수하고 보유대수가 많은 지역이 실적이 상대적으로 떨어지는 경향이 더 뚜렷해지는 것으로 나타남.

○ 농업기계 이용률은 기존에 365일을 기준으로 설정하여 계산하던 방식에서 탈피해, 실제 특정 농작업이 가능한 일수를 기준으로 하여 산정하는 방식을 제안함.

- 가령, 파종기나 수확기의 경우, 우리나라 여건상 1년 연중 사용할 수가 없음. 양파나 마늘과 같은 밭작물의 경우 일반적으로 2달 정도 해당 작업이 가능한 것으로 알려짐.
- 따라서 이 방식을 적용하게 되면, 1년에 20일 이용된 파종기가 있다면, 기존 방식으로는 이용률이 5.5%(=20일/365일)에 불과하지만, 작업 가능 일수를 기준으로 계산하면 33.3%(=20일/60일)로 상승하게 됨.

○ 새로운 방식으로 이용률을 산정 결과, 전국 평균 이용률은 7.5%로 나타났으며, 대구광역시가 가장 높게 나타났고, 부산광역시와 인천광역시의 이용률

이 가장 낮은 것으로 나타남.

- 농업기계 보유대수와 이용률 관계를 분석한 결과, 보유대수가 많을수록 이용률이 하락하는 현상이 일부 나타남.

○ 농업기계 이용 실적을 개선하기 위한 방안으로, 구입 전 충분한 사전 수요조사를 통해 수요가 많은 농업기계를 선정·구매하는 방안, 지자체 및 사업소 간 협조를 통해 농업기계 활용도를 제고시키는 방안, 임대사업소가 보유하고 있는 유휴농기계를 중고 농기계거래장터나 중고 농기계은행 등을 통해 이용률을 제고시키는 방안, 농기계의 이동성을 개선하고 농기계 관련 교통사고 등을 방지하기 위한 농업기계 전용 이동트럭 등을 개발 보급하는 방안 등을 제시함.

3. 농기계 임대사업 인력 안전 관리 합리화 및 안전사고 예방 전략

○ 우리나라 농기계 임대사업소에는 다양한 직종과 고용형태가 존재하여 임대사업소의 인력관리 효율화를 위해서는 임대사업소 근무인력에 대한 구체적인 특성 및 정보가 필요한 상황임.

- 특히 지역마다 매우 다른 급여체계, 직급과 업무영역 등이 다르게 되어있고, 호칭도 다양하여 인력관리에 있어서 여러 가지 문제가 야기되고 있음.
- 지역성을 반영한 임대사업소별 다양한 근무행태 및 인력관리 제도는 국가사업에 투입되는 인력의 급여와 대우 등에 있어서 차이가 매우 심해 오히려 근무인력들 간의 갈등조장과 능동적인 근무 동기부여에 부정적인 결과를 초래하고 있음.

○ 아울러 농기계 임대사업이 시행되면서 농민들에 대한 사전 교육과 안전 프로그램 활용이 필요하지만 일부 농기계임대사업소를 제외할 경우 체계적인

안전사고 예방 전략이 미흡할 뿐만 아니라 안전에 관련된 사전・후(농기계 사고 보험 등) 제도적 장치도 미흡함.

- 사실상 밭농사는 품목이 다양한 만큼 사용되는 농기계와 작업기도 매우 다양하며 사용방법, 안전 사용규칙 등이 다양하기 때문에 체계적인 안전관리 전략이 모색되지 않으면 효율적인 농기계사용과 안전한 농기계사용이 어렵게 만듬.

○ 먼저, 본 연구는 농기계 임대사업소 인력운영 실태를 파악하고 인력관리 합리화를 위한 제도개선 방안을 도출하는데 그 목적을 두었음.

- 농기계임대사업소 근무 인력구조에 대한 실태분석을 수행하였고, 공공조직 제도관리 관점에서 인력관리를 체계화 할 수 있는 방안을 마련하여 인력관리제도의 개선을 도모하고자 하였음.

○ 다음으로, 본 연구는 농기계임대사업소 안전교육 실태와 유형을 파악하고, 이들 의 문제점을 도출한 후에 농기계사용 안전사고 예방과 저감을 위한 전략을 모색하고자 하였음.

- 농기계 임대사업소 별 안전사고 실태와 유형을 조사하였고, 안전사고 저감을 위한 단계별 전략을 모색함과 아울러 농기계 사고 전・후 예방관리 체계 등을 구축하고자 하였음.

○ 본 연구에서는 인력관리 합리화를 위하여 농기계 임대사업소의 인력관리제도의 개선과 공무직의 직무능력향상 교육 및 자격증취득의 의무화, 공무직과 임기제공무원의 인사관리제도 개발 및 처우개선 방안을 제안하였음.

○ 또한 안전 및 사고 예방을 위하여 농기계 안전사고 발생 현황 및 유형 분석, 농기계 안전교육 현황 및 체계, 농기계임대사업소 안전관리 조사 분석, 농기계 안전사고 사후관리 보험제도의 필요성을 주장하고, 안전 및 사고 예방 관리 전략으로 『안전전문관』 제도를 활용한 농기계임대사업 안전관리체계

구축, 농기계임대사업소 안전문화 측정 연구 실시, 임대농기계 안전사고 유형에 따른 매뉴얼 정립, 농업인 농기계 안전사용교육 강화, 농기계종합보험 가입률 제고와 농업인안전보험을 연계한 통합상품 개발을 제안함.

4. 지역 농업 발전과 연계한 농기계 임대사업의 현황

○ 시·군 단위에서 밭작물 발전방향은 중요하고, 밭작물 발전에 있어서 기계화와 이를 위한 농기계임대사업의 역할이 매우 중요함.

- 정부에서 추진하는 농기계임대사업의 궁극적인 목적이 밭작물 경쟁력 제고와 농민들의 농기계사용 부담의 경감이기 때문에 지역특화가 진전되고 있는 작금의 상황에서 농기계임대사업은 지역농업발전에 중요한 정책적인 요소임.

○ 시·군의 농기계임대사업의 추진과정은 시·군단위 지역농업발전방향과 연계하여 추진되어야 함.

- 「농업기계화 촉진법」은 제1조 목적에 농업기계의 개발과 보급을 촉진하고 효율적이고 안전한 이용등을 도모함으로써 농업의 생산성 향상과 경영개선에 이바지함을 목적으로 하고 있으며,
- 이를 위해 제8조 공동이용을 위해 농업기계 임대사업을 촉진하도록 되어 있음.

○ 따라서 농업의 생산성향상과 경영개선을 위해 시·군단위 농업·농촌 및 식품산업 발전계획과 농기계임대사업을 파악하여,

- 시·군 농기계 임대사업 추진과정과 권역별 혹은 읍·면별 작물별 재배면적의 변화추이를 비교분석하여, 농기계 임대사업의 지역농업발전에서의 역할을 분석해야 할 필요가 있음.

○ 본 연구의 목적은 시·군단위 지역농업발전(농업·농촌 및 식품산업 발전계획)과 연계한 농기계임대사업의 역할을 분석하고, 지역농업발전을 위한 시·군 농기계임대사업의 방향을 정립하는 데 있음.

○ 본 연구에서는 도시근교지대인 완주군, 고창군, 평야지대인 김제시, 중산간지대인 임실군, 산간지대인 장수군의 5지역의 사례조사를 통해 다음과 같은 사실을 확인하였음.

- 농기계임대사업에 대한 긍정적 시각
- 임대사업소 인력 및 전문성 부족
- 농기계임대사업소 운영재원의 부족
- 사업지침의 지역특성에 맞는 다양성 요망
- 지자체의 선심성 행정 및 농가의 도덕적 해이
- 시군 농업·농촌 및 식품산업 발전계획 틀 안에서 임대사업 전개
- 전문 인력 및 사업비의 안정적 확보
- 지역실정에 맞는 임대사업소 규모 유지
- 지자체의 자율권 강화
- 농기계임대사업 평가시 지역특성반영 필요

5. 밭작물 농기계기업의 임대사업 참여 실태와 개선 방안

○ 정부가 추진하고 있는 밭작물 농기계임대사업의 취지와 내용을 간략히 정리하면 다음과 같다.

- 정책사업의 취지는 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입 부담을 줄이면서 농작업 기계화율을 높여 일손 부족을 해소하는데 있다. 농기계임대사업소의 사업운영자는 시장·군수·구청장이며, 농업기술센터를 설치·운영하는 광역시도 대상에 포함된다.

- 지원 자격은 사업추진에 필요한 지방비를 충분히 확보하고 적기에 집행해야 한다. 지역실정에 적합하게 사업계획을 수립하고, 전반적인 업무를 효율적으로 추진할 수 있는 농기계임대사업 전담 기술인력 또는 조직을 확보한 지자체이다. 지자체장은 임대농기계 수요조사, 임대농기계 구입, 농기계 임대, 임대료 수취 및 관리, 대체농기계 구입, 사후관리, 홍보 등 사업운영 전반에 대해 책임관리 등을 수행해야 한다.
- 지원 대상은 시장·군수·구청장이 확보한 임대농기계를 농업인, 작목반·영농조합법인 등 농기계 공동이용 조직과 농협, 농기계은행사업 참여 지역농협 등에 임대하는 것이다. 많은 농가들이 이용할 수 있도록 1~3일 내외의 단기임대를 원칙으로 하되 필요한 경우에는 3일 이상 중·장기임대도 가능하다. 관내 농업인뿐만 아니라 해당 시·군의 농경지를 다른 지역에서 출입 경작하는 농업인에게도 임대할 수 있다. 여성 및 고령농업인, GAP 인증 농업인 및 농업경영체 등록 농업인 등에게 우선 임대할 수 있다.
- 지원 자금은 임대농기계 구입으로 공동이용이 가능하고 지역 실정에 적합하면서도 농가에 실질적인 도움이 될 수 있는 임대농기계를 구입해야 한다. 밭농업 기계화율이 낮은 파종·이식 및 수확 분야의 작목별 전용 농기계(콩 전용 수확기 등)도 우선 구입 대상이다. 특히 여성이 다루기 쉽고 조작하기 편리한 여성친화형 농기계를 10% 이상 의무적으로 구입해야 한다. 밭농사용 농기계와 부속작업기 구입을 원칙으로 하고, 필요시는 엔진이 부착된 소형작업기의 본체 구입도 가능하다. 다만, 트랙터(80마력 이상), 이앙기, 콤바인 등은 제외된다.

○ 2019년도에는 밭작물 기계화 촉진을 위한 사업운영 방식 및 지원 내용을 다음과 같이 개편하여 추진할 계획이다.

- 기본방향으로, 농기계임대사업소 설치 지원은 줄이고, 주산지 일관기계화 지원은 확대하며, 기계화가 미흡한 파종·정식 및 수확작업 기계화를 중점 추진한다. 또한 단기임대와 장기임대를 병행 추진한다.
- 농기계임대사업소 설치 지원사업은 사업대상자 선정 시 신규 설치와 분

점 설치 순으로 선정하며, 주산지 일관기계화 신청시 우선 선정한다.

- 여성친화형 농기계 지원사업으로 관리기(부속작업기 포함), 파종·정식기, 동력운반차, 동력제초기, 수확기(예취, 굴취, 탈곡, 선별기 포함), 휴대용 자동전동가위 등 편이장비, 농촌진흥청에서 개발한 농기계 등을 보급한다.
- 주산지 일관기계화 지원사업으로 작물별 일관 기계화에 투입되는 농업기계 구입을 지원하며, 농기계를 보급한 업체는 농기계 사용을 극대화하기 위하여 표준재배양식과 농기계 사용방법 등 지도·교육을 의무화한다.
- 노후 농기계 대체 지원사업으로 밭농사용 농기계와 밭농사용 부속작업기에 한정하여 구입하도록 지원한다.

○ 이 연구에서 밭작물 농기계임대사업에 참여하고 있는 농기계기업 37개를 대상으로 농기계임대사업 참여 실태를 조사 분석한 결과는 다음과 같다.

- 조사에 응답한 농기계기업의 기업 형태는 주식회사 20개소(54.1%), 개인회사 15개소(40.5%), 유한회사 2개소(5.4%)이며, 매출액 100억원 이상의 대기업이 8개소, 매출액 100억원 미만의 중소기업이 29개소이다.
- 밭작물 농기계기업의 농기계임대사업에 참여 여부를 조사한 결과, 참여하고 있는 기업체가 51.4%, 참여하지 못하는 기업체가 48.6%로서 약 절반 정도가 임대사업에 참여하는 것으로 조사되었다.
- 밭작물 농기계임대사업에 참여하지 못하고 있는 농기계기업의 불참 이유는 크게 두 가지로 분류되는 데, 관심은 있으나 수익성이 불투명하다(50.0%), 사업내용을 모른다(42.9%) 등으로 조사되었다.
- 밭작물 농기계임대사업에 참여하고 있는 기업체의 정책사업에 대한 인지경로는 업계지인(40.0%), 농림사업지침서(28.0%), 농기계조합(16.0%), 언론보도(16.0%) 등의 순으로 업계 지인의 의존도가 상대적으로 높은 것으로 조사되었다.
- 밭작물 농기계임대사업의 홍보강화 필요성에 대하여는 강화되어야 한다(54.8%), 현재로 충분하다(38.7%), 관심없다(6.5%)의 순으로서 강화되어야 한다는 의견이 많았다.

- 농기계기업체 관점에서 밭작물 임대사업에 대한 농기계 사용농가의 만족도는 만족(58.3%), 그저 그렇다(29.2%), 불만족(12.5%)의 순으로서 대체로 만족도가 높은 것으로 조사되었다.
- 밭작물 농기계임대사업에 참여한 기업체의 사업참여 후 기업경영 여건변화에 대하여는 그저 그렇다(52.2%), 수익 증가(39.1%)의 순으로 대체로 기업경영 수지에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 조사되었다.
- 밭작물 농기계임대사업 참여의 애로사항에 대하여는 사업의 참여조건이 까다롭다(56.5%), 사업수지를 맞추기 어렵다(30.4%), 경영규모가 영세하여 참여가 어렵다(13.0%)의 순으로 조사되었다.
- 밭작물 농기계임대사업의 애로사항에 대하여 구체적인 내용을 조사한 결과에 의하면 조달등록, 입찰과정에서 절차가 까다롭고, 가격경쟁이 심하다는 의견이 다수로 조사되었다.
- 농기계 사후관리의 애로사항에 대한 의견은 농기계사용자인 농업인의 현장교육, 전문인력의 육성, 현장의 지도인력 기능 강화, 부품확보문제를 애로사항으로 들고 있다.
- 밭작물 농기계의 시장전망에 대한 의견은 어느 정도 시장이 확대될 것이다(55.9%)는 의견이 지배적이며, 현재 수준일 것이다(20.6%), 시장이 크게 확대될 것이다(17.6%)의 순으로 전망하였다.
- 밭작물 농기계임대사업 발전방향에 대한 의견으로는 농기계 공급정책 및 임대사업 농기계 조달방식의 개선에 대한 의견이 많았다. 정부의 농기계 조달· 입찰방식에 대한 의견, 밭농업 기계화 기반정비, 기종의 다양화, 임대사업소의 운영개선에 대한 의견 등이 제시되었다.

○ 다음으로, 밭작물 농기계임대사업에 참여하고 있는 농기계기업이 제시한 농기계 정책의 개선 의견을 정리하면 다음과 같다.

- 여성친화형 농기계 개발에 대해서는 여성친화형 농기계의 적용기준이 애매하다는 의견이 중심을 이루고 있으며, 관련 시장진입이 어렵다는 의견, 사업에 대한 홍보가 필요하다는 의견이 제시되었다.

- 신기술 지정 농기계 생산과 관련해서는 신기술 지정기준이 애매모호하다는 의견이 많으며, 신기술의 검증이 제대로 이루어지지 않아 신기술의 유효성에 대한 의문제기, 기술개발 자금 지원 확대, 중소기업의 참여가 이루어 질 수 있는 환경 조성에 대한 의견도 다수 제기하였다.
- 농기계 연구개발의 평가 인증과 관련한 제도적 개선사항으로는 분야별 공인전문가가 평가할 수 있는 제도 수립, 표준화 연구 강화, 농기계 인증 절차 간소화, 기술개발과 관련한 정보 전달체계 개선, 정부의 연구개발 기능 강화 등의 의견을 제시하였다.
- 농기계산업정책의 개선이 요구되는 부문에 대하여는 정책사업 보조 및 융자확대(37.5%), 국내 농기계공급정책 개선(30.0%), 기술개발지원체계 개선(17.5%), 해외 수출지원체계 개선(15.0%)의 순으로 의견을 제시하였다.
- 농기계 수출시장 개척과 관련해서는 농기계조합이 중심이 되어 업체가 컨소시움을 구성하여 해외에 수출산업단지를 조성, 외국 전시회 지원강화, ODA 등 후진국 농업기술지원과 패키지로 농기계 시장개척, 수출 정보 전달 체계 강화, 우수 수출업체에 대한 금융지원 강화 등을 제시하였다.
- 농기계 관련 지원조직에 대한 요구사항으로는 농기계조합의 경우 기계에 대한 전문지식을 갖춘 인력배치, 해외 수출과 관련한 지원체계 강화를 요구하였으며, 특히, 중소기업의 수출활성화를 위해서는 수출대상지 현지네트워크의 구축에 대한 지원을 요망하였다.

○ 우리나라의 농업기계화는 벼농사에서는 양적인 면에서 거의 성취되었다는 평가이지만, 밭작물에서는 기계화의 수준이 낮고 진전 속도도 느린 상황이다. 이에 농식품부는 2007년부터 기초 지자체 단위의 농기계임대사업소를 통한 농업기계화를 적극 추진하고 있다. 농기계임대사업소가 농기계기업으로부터 농기계를 구입하여 농업인에게 임대하는 방식이다.

○ 몇몇 선행연구에서도 지적되었듯이 농기계기업의 임대사업 참여를 보면, 벼농사 부문에서는 상당히 실적을 나타내고 있으나, 밭작물은 임대사업 실적

도 미흡하고 농기계기업의 상호 협력체계도 미흡한 실정이다. 밭작물 기계화에 필요한 농기계의 대부분은 중소형 농기계기업들에 의하여 개발·공급되고 있는데, 이들 농기계기업들은 농기계 기종이 다양하지 못하여 정책사업 참여에 어려움을 겪고 있다.

○ 이 연구에서 농기계기업을 대상으로 의견 조사한 결과, 밭작물 농기계 임대사업 참여가 부진한 이유로 기업체 입장에서는 사업 규모가 작아 수지를 맞추기 어렵다는 점이 가장 크게 지적되었으며, 특히 중소기업의 경우에는 연구개발 능력이 미흡한 관계로 농기계 임대사업에 참여할 수 있는 기종이 적다는 의견이 지배적이었다. 또한 행정적인 절차가 번잡스러워서 농기계 임대사업에 참여하지 않는다는 의견도 많았다. 중소업체로서는 경쟁입찰에 응하기 위한 조달청 등록 및 입찰 과정의 절차가 까다롭고, 더욱이 대기업과 가격 경쟁도 해야 하기 때문에 참여를 꺼린다는 것이다. 또한 소소한 의견이지만, 지인을 통해서 농기계 임대사업을 인지할 정도로 농기계 정책사업에 대한 홍보가 부족하다는 의견도 제기되었다.

○ 따라서 밭작물 농기계 임대사업의 활성화를 위한 몇 가지 정책개선 사항을 정리하면 다음과 같다.

① 연구개발 및 사업화 지원 : 특히 중소 농기계기업의 밭작물 농기계 개발을 위한 연구개발 지원을 확충해야 하며, 연구기관에서 개발된 신기술의 신속한 이전을 통하여 사업화가 필요하다. 또한, 연구개발의 부실화를 방지하기 위해서는 개발 후 검증 등의 관리를 철저히 할 필요가 있다.

② 행정절차 간소화 : 농기계 기업이 적극적으로 밭작물 농기계임대사업에 참여할 수 있도록 자격요건을 완화하고, 행정절차를 간소화해야 한다.

③ 현장의 농기계 A/S 강화 : 밭농업기계 대종을 담당하는 중소기업의 인력부족으로 현장의 A/S 수요에 대응하기 어려우므로 임대사업소 등 현장 기술인력의 확충과 교육을 통한 현장의 A/S 능력을 강화해야 한다.

④ 지역별 농기계 수요에 대응 : 지역별로 농기계 수요조사를 실시하여 임대

사업 수요에 적합한 농기계 공급체계를 확립해야 한다.

⑤ 표준매뉴얼의 개발 및 보급 : 기계화와 관행농법의 충돌을 해소하기 위하여 표준메뉴얼 개발 및 현장의 지속적 홍보와 교육이 필요하다.

⑥ 정책사업 홍보 : 농기계임대사업 시행지침이나 사업실시요령 등 농기계 정책사업을 신속하게 파악할 수 있는 홍보 체계가 강화되어야 한다.

참고문헌

강정일·최지현·강창용·김정민. 1988.「농업자재시장의 구조분석」. 한국농촌경제연구원.

강창용·오세익·성시현. 2003.「농기계 임대사업의 활성화 방안 연구」. 한국농촌경제연구원.

강창용·박현태. 2005.「농업경쟁력 확보를 위한 농업기계화 정책 방향과 농기계 산업의 발전방향」. 한국농촌경제연구원.

강창용·박현태·한혜성. 2012.「농기계 임대·은행사업 운영기관 일원화 방안」. C2012-50. 한국농촌경제연구원,

강창용 외. 2012. 12.『농림업 후방연관사업의 전략적 발전방안』. R665. 한국농촌경제연구원.

국민농업포럼. 2015.「2014년도 농업경영컨설팅 지원사업 성과조사 및 분석사업 보고서」. 농림축산식품부·농림수산식품교육문화정보원.

농림축산식품부. 2013.「1999~2013 농업경영컨설팅 백서」. 농림수산식품교육문화정보원.

농림축산식품부. 2016.「2015년 농협경제사업 평가지표 개선 및 성과평가」.

마상진·김수석·권인혜. 2014.「농어업회의소 교육 컨설팅사업 진단 및 성과평가」. 한국농촌경제연구원·농림축산식품부·농림수산식품교육문화정보원.

이규승. 2016.「밭작물 경영규모별 농기계 이용형태 및 경영비 상관분석을 통한 농기계 임대사업소 운영방안 연구」. 농림축산식품부.

서정호. 2012. “농업기계임대・은행사업 활성화 방안”「농업기계 임대사업 효율화 방안협의회」. 농림수산식품부·농촌진흥청.

신승엽·김병강·김유용·김형권·이규승. 2012. “지자체 농업기계 임대사업의 효율화 방안.”「농업기계 임대사업 효율화 방안협의회」. 농림수산식품부·농촌진흥청.

이범섭. 2012. “농업 기계화 기본계획(2012~2016).”「농업기계 임대사업 효율화 방안협의회」. 농림수산식품부·농촌진흥청.

조성주·이준배·박평식. 2000. “벼농사용 주요 농기계의 적정 교체시기 분석.” 충북대학교 농업과학기술연구소.

한국농촌경제연구원. 2015.「2015농림축산식품사업 성과평가」. E18-2015-3. 농림수산식품부·한국농촌경제연구원.