

발 간 등 록 번 호

11-1543000-003435-01

© 2020-65-3 | 2020. 12. |

농기계 임대사업 평가 및 컨설팅(2020)

농기계 임대사업 정책 및 운영 개선방안

연구기관
한국농촌경제연구원

A large, stylized graphic on the left side of the cover. It features a central circle with the letters 'KREI' inside. This central circle is surrounded by several concentric, semi-circular rings of varying thickness and line density, creating a sense of depth and movement. The overall design is modern and technical.

KREI

연구 담당

강창용 | 소장 | 연구 총괄, 제2장, 제3장, 제4장, 제6장 집필

박현태 | 전문위원 | 제1장, 제3장, 제4장 집필

엄지범 | 선임연구원 | 제5장 집필

소순영 | 전문위원 | 제2장 집필

김영식 | 연구원 | 제4장, 제5장 집필

수탁연구보고 C2020-65-3

농기계 임대사업 평가 및 컨설팅(2020)

농기계 임대사업 정책 및 운영 개선방안

등 록 | 제6-0007호(1979. 5. 25.)

발 행 | 2020. 12.

발 행 인 | 김홍상

발 행 처 | 한국농촌경제연구원
우) 58321 전라남도 나주시 빛가람로 601
대표전화 1833-5500

인 쇄 처 | 동양문화인쇄포럼

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

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

무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

제1장 서론

1. 연구의 필요성	1
2. 연구내용 및 방법	5
3. 연구 범위 및 내용	6
4. 활용기대	10

제2장 농기계 임대사업의 위상

1. 농업기계화의 역할과 정책의 구성	11
2. 농기계이용정책과 임대사업의 변천	16

제3장 농기계 임대사업 구조분석 43

1. 정책(구조)분석의 개념	43
2. 사업목적(policy goal)과 세부사업(program)	45
3. 농기계임대사업 평가지표 구조	59
4. 요약 및 시사점	64

제4장 농기계 임대사업 관리 및 운영실태

1. 농기계임대사업 자원(Input)	67
2. 농기계 임대사업 운영평가	73
3. 농기계임대사업 산출과 성과	84
4. 요약 및 시사점	95

제5장 이해당사자 농기계임대사업 평가

1. 임대사업 참여농민 평가	105
-----------------------	-----

2. 임대사업 관리자 평가	125
3. 요약과 시사점	152

제6장 농기계 임대사업 운영개선방안

1. 시사점 종합	161
2. 발전적 제언	163
3. 결론	170

부록

1. 농기계임대사업의 내용	173
2. 농기계임대사업 평가지표별 측정기준(안): 2020	176
3. 작물별·투입농기계별 연 작업면적	188

참고문헌	189
------------	-----

제1장

〈표 1-1〉 자원보유와 활용 주체별 영역 5

제2장

〈표 2-1〉 농기계이용률 제고 프로그램의 구성 15

〈표 2-2〉 농업기계 공동이용조직 형태별 정책내용(1970~1980년대) 18

〈표 2-3〉 기계화전업농 지원대상 영농규모 자격요건 20

〈표 2-4〉 농업기계화기본계획(2002~2006) 내 기본방향과 정책 24

〈표 2-5〉 농협 농업기계임대사업 관련주체별 주요 업무 26

〈표 2-6〉 농업기계임대시험사업 육성계획 27

〈표 2-7〉 주요 발작물 노동투입량(시간/ha) 29

〈표 2-8〉 정부의 지원(농기계구입자금 용자) 31

〈표 2-9〉 농기계은행사업의 연도별 실적 32

〈표 2-10〉 농기계은행사업의 경영수지(2002년도) 32

〈표 2-11〉 농기계은행 관련 주체와 역할(2020년) 35

〈표 2-12〉 연차별 농기계은행사업기금 조성 36

〈표 2-13〉 농기계은행사업용 농기계공급기준(‘20.1.1. 기준) 37

〈표 2-14〉 농기계보유 표준모델 38

〈표 2-15〉 주요 농기계은행 사업 실적 38

〈표 2-16〉 농기계은행 사업별 실적 40

〈표 2-17〉 최근 농기계은행사업 실적 41

〈표 2-18〉 농기계 공급 및 보유 현황(계통+자체, 2019년) 42

제2장

〈표 3-1〉 정책분석과 정책평가의 범주 구분 43

〈표 3-2〉 농기계임대사업의 목적과 세부사업	46
〈표 3-3〉 농기계임대사업 목적	46
〈표 3-4〉 농기계임대사업의 목표와 평가지표	47
〈표 3-5〉 농기계임대사업과 세부사업	49
〈표 3-6〉 농기계임대사업과 2세부사업 간 차이	51
〈표 3-7〉 농기계임대사업과 세부사업별 사업대상자	53
〈표 3-8〉 농기계임대사업 세부사업별 정책대상자	55
〈표 3-9〉 농기계임대사업 세부사업별 자원투입	58
〈표 3-10〉 농기계임대사업 세부사업별 사업비와 단가	59
〈표 3-11〉 2020년 평가지표와 배점	60
〈표 3-12〉 가점지표와 배점(최대 3점)	63
〈표 3-13〉 감점지표와 배점(최대 -5점)	63

제4장

〈표 4-1〉 총 농기계 보유대수	68
〈표 4-2〉 농작업 용도별 농기계 대수	69
〈표 4-3〉 기령별 농기계 대수	69
〈표 4-4〉 여성친화형농기계대수 변화	71
〈표 4-5〉 임대사업소 근무 인력 현황	71
〈표 4-6〉 농기계임대사업 투입 재원의 크기	72
〈표 4-7〉 농기계 임대사업 홍보실적	74
〈표 4-8〉 임대농기계 교육 여부	75
〈표 4-9〉 교육시간, 횟수와 참가자수	76
〈표 4-10〉 여성농업인 안전교육 여부	77
〈표 4-11〉 여성교육시간, 횟수와 참가자수	77
〈표 4-12〉 임대료 수준	78

〈표 4-13〉 여성 친화형 정책여부와 농기계 구입	78
〈표 4-14〉 증장기 추진계획/팀·계이상 명시조직	80
〈표 4-15〉 최소인원과 충족율	81
〈표 4-16〉 정규직 인원과 충족율	82
〈표 4-17〉 포상 및 근무평점 추가 여부	83
〈표 4-18〉 보유인력 대비 전문인력 비율	84
〈표 4-19〉 비사용 농기계대수의 변화	85
〈표 4-20〉 내용년수 경과 농기계 보유대수와 보유사유	85
〈표 4-21〉 표준/실제 임대료수준의 변화	86
〈표 4-22〉 임대사업소당 인원과 1인당 농기계대수	86
〈표 4-23〉 임대사업소 농기계 이용실적	87
〈표 4-24〉 보유 용도별 농기계 임대실적	88
〈표 4-25〉 이용 작업별 농기계 임대실적	88
〈표 4-26〉 시군 농가구/경지면적 기준 기대당 임대실적(2019)	90
〈표 4-27〉 연간 총임대 5일미만 농기계 사용대수와 비중변화	90
〈표 4-28〉 임대일수 5일 이하 농기계 보유 사유	91
〈표 4-29〉 여성 친화형 농기계의 임대실적	92
〈표 4-30〉 전국 총 임대농기계 이용농가수	92
〈표 4-31〉 임대사업소당 농기계 이용농가수	93
〈표 4-32〉 여성농업인의 실질임대사업이용농가비중	94

제5장

〈표 5-1〉 농기계 임대농가의 연령분포	106
〈표 5-2〉 농기계 임대농가와 전국 농가경영주의 연령분포	106
〈표 5-3〉 농기계 임대농가의 작목별 구성	107
〈표 5-4〉 임대농가의 임대사업소에 이용 편리성 평가	110

〈표 5-5〉 임대농가의 임대사업소에 이용 편리성 평가	110
〈표 5-6〉 임대농기계 운송방법	111
〈표 5-7〉 농기계임대에 따른 농가 경영비 및 노동력 절감 정도	114
〈표 5-8〉 임대농가의 연령별 경영면적	115
〈표 5-9〉 임대농가의 연령별 임대사업소와의 평균 거리 및 시간	115
〈표 5-10〉 임대사업소 편리성 관련 항목 연령별 응답 결과	116
〈표 5-11〉 농기계 만족도 관련 항목 연령별 응답 결과	117
〈표 5-12〉 임대사업소 임대기간 연령별 응답 결과	118
〈표 5-13〉 수요자 만족도 응답 설문 문항	119
〈표 5-14〉 연차별 임대사업소 편리성 조사 결과	120
〈표 5-15〉 연차별 보유 농기계 만족도 조사 결과	120
〈표 5-16〉 연차별 임대기간 만족도 조사 결과	121
〈표 5-17〉 경영비 및 노동력 절감 수준 설문 문항	121
〈표 5-18〉 경영비 및 노동력 절감 수준	122
〈표 5-19〉 농기계임대사업과 신규농기계 구입에 관한 설문조사 실시 여부	122
〈표 5-20〉 임대사업소 편리성 제고를 위한 개선 사항	123
〈표 5-21〉 농기계임대사업소 지소의 추가설치 의향	123
〈표 5-22〉 임대농기계의 만족도 제고를 위한 개선 사항	124
〈표 5-23〉 권역별 농기계임대사업소 조직원 현황	125
〈표 5-24〉 농기계임대사업소 조직원의 고용형태별 직종 분포	126
〈표 5-25〉 농기계임대사업소 조직원의 근무경력 분포	127
〈표 5-26〉 임대사업소 인력과 조직의 문제점과 개선방안	130
〈표 5-27〉 임대사업소 근무조건에 대한 인식	131
〈표 5-28〉 임대사업소 근무의 애로사항과 개선방안	132
〈표 5-29〉 임대사업소 근무조건에 대한 인식	134
〈표 5-30〉 농기계임대사업소 운영의 적정성 지표별 문제점	134

〈표 5-31〉 농기계 임대 공정성, 보편성, 임대기간, 농작업 대행에 대한 인식	136
〈표 5-32〉 농기계 임대의 문제점과 개선방안	137
〈표 5-33〉 임대사업소 예산확보 및 운용상의 문제점과 개선방안	139
〈표 5-34〉 임대사업소 운영성과와 수요자 만족도 평가	141
〈표 5-35〉 임대사업소 관련 고용형태별 응답결과	142
〈표 5-36〉 임대사업소 조직운영 관련 고용형태별 응답결과	143
〈표 5-37〉 임대사업소 근무조건 관련 고용형태별 응답결과	143
〈표 5-38〉 임대사업소 농기계 및 임대료 관련 고용형태별 응답결과	144
〈표 5-39〉 임대사업소 운영의 편의성과 임대기간 관련 고용형태별 응답결과	145
〈표 5-40〉 임대사업소 운영계획 관련 고용형태별 응답결과	146
〈표 5-41〉 임대사업소 사업비와 종합성과 관련 고용형태별 응답결과	147
〈표 5-42〉 조직원 만족도 응답 설문 문항	148
〈표 5-43〉 연차별 임대사업소 사업소 관련 조사 결과	148
〈표 5-44〉 연차별 임대사업소 조직운영 관련 조사 결과	149
〈표 5-45〉 연차별 임대사업소 직원복지 관련 조사 결과	149
〈표 5-46〉 연차별 임대사업소 농기계 및 임대료 관련 조사 결과	150
〈표 5-47〉 연차별 임대사업소 운영의 편의성과 임대기간 관련 조사 결과	150
〈표 5-48〉 연차별 임대사업소 운영계획 관련 조사 결과	151
〈표 5-49〉 연차별 임대사업소 사업비와 종합성과 관련 조사 결과	151
〈표 5-50〉 농기계임대사업 발전을 위한 분야별 과제	160

그림 차례

제1장

〈그림 1-1〉 자원보유와 활용 주체별 영역	4
〈그림 1-2〉 농업 기계화 정책의 기본 구조	7

제2장

〈그림 2-1〉 농업기계화정책의 구성	13
〈그림 2-2〉 농업기계 이용체계도	17
〈그림 2-3〉 1990년대 정부지원 농업기계 이용조직 변화도	19
〈그림 2-4〉 농업기계임대사업 운영체계	22
〈그림 2-5〉 농업기계임대시범사업 추진체계	25
〈그림 2-6〉 농업기계임대사업소 정부지원추이	28
〈그림 2-7〉 농기계은행사업 추진 체계도	31
〈그림 2-8〉 농기계은행사업의 운영형태 변화	33

제3장

〈그림 3-1〉 단순화된 정책과정	44
--------------------------	----

제5장

〈그림 5-1〉 식량작물별 평균 재배면적	107
〈그림 5-2〉 채소류 평균 재배면적	108
〈그림 5-3〉 과수류 평균 재배면적	108
〈그림 5-4〉 임대농기계에 대한 만족도	112
〈그림 5-5〉 농기계 임대의 공정성, 범용성, 임대기간 평가	113
〈그림 5-6〉 농기계임대사업소 조직원의 직종별 고용형태 분포	127
〈그림 5-7〉 임대사업소 인력과 조직에 대한 인식	129

〈그림 5-8〉 농기계임대사업소 조직원의 사업운영에 대한 걱정성 인식	133
〈그림 5-9〉 임대사업소 예산확보와 관리에 대한 인식	138
〈그림 5-10〉 임대사업소 운영의 지속 가능성에 대한 인식	140

1

서론

1. 연구의 필요성

- 일반적으로 농업기계화정책은 크게 4가지 하위 정책(프로그램)으로 분류된다. 이 가운데 농민들에게 가장 가깝게 적용되는 정책은 농기계 이용정책이다. 우리 농업은 소규모 가족경영이다 보니 대규모 상업적 경영에 비교적 적합한 농업기계화 과정에서 많은 어려움을 겪게 된다. 특히 이용면에서 개별농가가 상대적으로 비싼 농기계를 구입하여 개별적으로 사용하는 것에 대한 과잉투자, 부채 발생의 우려가 많았던 것이 사실이다.
- 우리 정부는 농가의 농기계 이용비용을 줄이는 정책을 다양하게 시행해 왔었다. 1980~2000년 사이에 개별구입과 사용 이외 공동구입과 사용을 적극 조장해왔었다. 기계화영농단, 위탁영농회사, 대소규모 영농조합법인 등을 정책적으로 조직, 지원해 왔었다. 일부 지방자치단체에서는 자체적으로 농기계 은행사업을 실시하기도 했었다. 농협에서도 농기계은행사업을 정부와 함께 실시하기도 하였었다.
- 다양한 농기계 이용정책들은 농기계의 관리, 수익성 확보 등의 문제로 인해 지속성을 담보하기가 어려웠다. 결국 2000년대 들어서기 전 대부분의 농기계공동이용으로 대표되

는 모든 농기계 이용정책은 멈추어졌다. 그럼에도 불구하고 정부는 농산물 시장개방에 대응하여 농민들을 보호하고 농업의 경쟁력 제고를 위해 어떻게 하든 적절한 이용정책의 개발과 시행에 고민하게 된다.

○ 제 5차 농업기계화 기본계획(2002~2006)”에서 농업기계 공동이용을 통한 농업기계 구입비용 경감 및 농작업 기계화율 제고를 위한 정책과제의 하나로 농기계임대사업을 전국적으로 도입하였다. 2003년부터 추진되고 있는 농업기계 임대사업은 지금까지 유지, 확대되고 있는 유일한 농기계 이용정책이라고 보여진다.

○ 23년여에 걸쳐 시행해온 농기계 임대사업은 농업의 급속한 대내외적 환경변화에 있어 농업경영의 중요한 요소인 경영비 절감과 발작물 기계화율 제고에 매우 중요한 역할을 수행해 왔다고 평가되고 있다. 나아가 농업경영인들의 고령화와 여성화, 농촌 인구의 감소로 인한 노동력 부족을 해결하기 위한 대안으로도 기여해 왔음은 명확하다. 또한 농업인들의 선호도와 만족도가 높아 정부의 지속적 사업 추진과 확대를 견인하고 있다.

- 그러나 사업의 운영 주체가 지방자치단체장에게 있어서 중앙정부의 일정한 운영규범이 잘 지켜지지 않는 경우가 발생한다. 특히 제시된 표준 임대료가 지켜지지 않다보니 과도한 비용 발생으로 인한 지속성 우려가 발생하곤 한다. 한정된 인력으로 증가하는 임대농기계와 임대수요에 대응하지 못하여 민원이 제기되기도 한다. 이러한 민원은 임대사업담당자들의 업무과중과 불만으로 이어지기도 한다. 농기계임대사업이 오래되다보니 적지 않은 농기계가 노후되어 사용이 어렵지만 이를 대체할 수 있는 농기계 구입자금 지원이 없다보니 사업의 지속성에 난관이 되고 있다. 농기계 임대사업을 둘러싼 다양한 어려움과 문제가 그동안 꾸준히 제기되어 왔었다.

○ 농기계임대사업을 둘러싸고 발생하는 우수정책이라는 칭찬과 이와 달리 내부적인 어려움과 불만의 누적 등에 대한 점검이 필요한 시점이다. 농기계임대사업의 운영상황과 그로 인한 결과, 성과에 대한 평가를 하고 이를 해결하기 위한 경영컨설팅이 필요하였다.

- 이러한 상황과 배경 하에 정부는 2017년부터 농기계임대사업에 대한 성과평가와 이를 기초로 하는 경영컨설팅을 시작하였다. 먼저 전국 모든 농기계임대사업소에 대한

정책 이행과정과 결과에 대한 평가를 하고, 주된 관련자로서의 농민과 농기계임대사업담당자들에 대한 의견조사를 실시하고 있다. 이러한 조사결과를 토대로 전국 농기계임대사업소에 대한 평가를 실시, 우수한 사업소에 대한 보상을 실시함과 동시에 상대적으로 경영상황이 좋지 않은 임대사업소를 중심으로 경영개선 컨설팅을 실시해 오고 있다.

○ 사실 과거 14년에 걸쳐 시행해온 농기계임대사업의 산출(output)과 산출결과(outcome), 나아가 결과에 대한 기본적인 자료가 정비되어 있지 않았었다. 특히 사업의 영향(impact)의 세분화와 결과에 대한 수치산출과 관리도 미흡했었다. 정책 시행의 최전선 조직인 농업기술센터 내 농기계임대사업의 조직과 인력 등에 대한 기초적인 정보도 수집, 관리되지 못하고 있었다. 그러나 이제는 보다 광범위한 농기계임대사업에 관련된 정보를 수집할 수 있고 이를 가지고 보다 나은 농기계임대사업의 발전을 도모할 수 있는 상황이 되었다.

○ 한편 지난 4년여 평가과정에서 사실관계와 년 단위 평가결과의 도출에만 주력하다보니 그간의 변화에 대한 정리가 미흡하였다. 물론 매년 평가의 발전과정에서 수집정보의 항목과 내용이 변하면서 정보의 일관성이 일부 훼손된 경우도 있다. 그럼에도 불구하고 농기계임대사업에 대한 기초적인 정보는 꾸준히 수집되었다. 농기계임대사업을 위한 기초자원인 농기계와 인력, 자원 등의 자료는 일관성 있게 수집되고 있다. 아울러 농기계임대사업의 주된 이해당사자(stakeholder)인 농기계임대 농민과 임대사업의 실무 담당자에 대한 임대사업 관련 기초정보도 수집되고 있다.

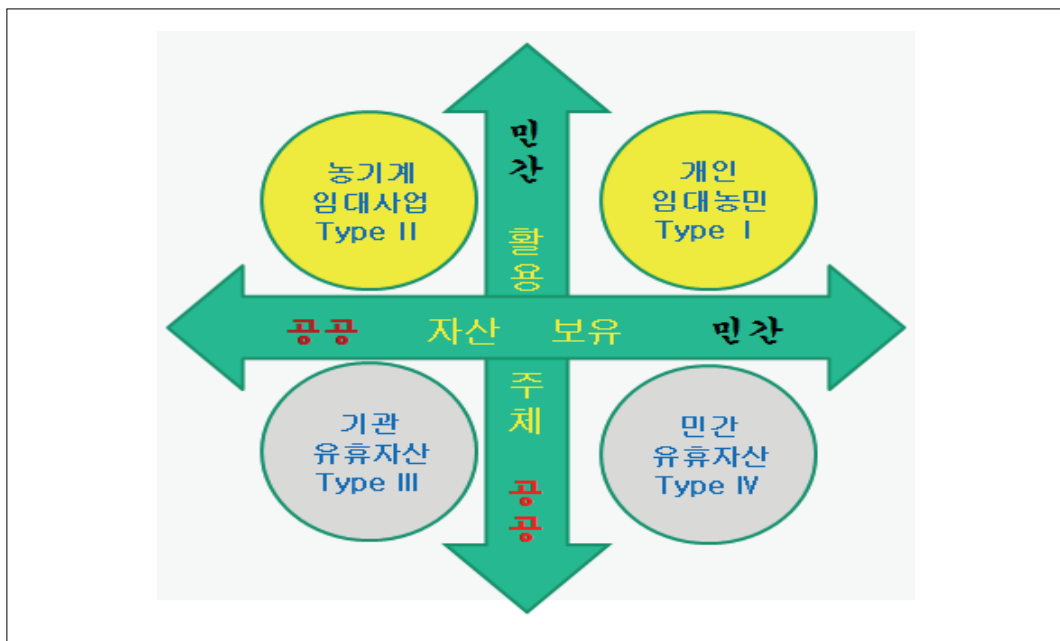
○ 따라서 농기계임대사업의 정책구조적인 차원의 상황과 발전을 위해 투입과 그를 이용한 정책이행(implementation, activation), 그리고 그로인한 결과에 대한 정리가 필요하다. 아울러 이해당사자들이 바라보는 정책에 대한 성과 평가도 필요하다. 이러한 정책평가를 통해 농기계임대사업을 보다 한 단계 높은 수준으로 이끌 수 있는 정보와 방법을 찾아낼 수 있기 때문이다.

- 즉 본 연구에서는 지난 4년 동안 이뤄졌던 농기계임대사업에 관련하여 수집된 농기

계임대사업의 실적과 이해당사자들의 의식, 만족도 등에 관련된 자료를 종합적으로 정리하고자 한다.

- 농기계임대사업에 대한 실질적인 평가와 달리 AI와 ICT, Internet 관련 기술의 발전, 유희자원의 활용 필요성 증대 등으로 인해 농기계임대사업을 하나의 공유경제모델¹⁾로 바라보는 시각도 나타나고 있다. 각종 공유경제의 모델의 현실 모습에서 농업기계임대사업도 하나의 모델로 구분되어진다. 농기계라는 자원을 중심으로 보유주체와 활용주체를 성격별로 구분하여 제시할 수 있다.
 - 공공기관이 보유하면서 민간이 활용하는 경우는 type2 영역으로 현재 시행하고 있는 정부의 농기계 임대사업 정책이다. 서울시에서 성공적으로 운영하고 있는 자전거 임대사업이 따릉이와 유사하다. 나머지 상한의 경우도 현장에서는 다양하게 나타나고 있다.

〈그림 1-1〉 자원보유와 활용 주체별 영역



1) 문경조외, 「공유경제와 농업」, 연구보고 2020-3호, 미래농업전략연구원, 2020.9

- 농기계에 관련하가 가장 많이 목격되는 경우는 type 1과 type 2이다. 앞에서 설명했듯이 type 2는 지금 정부 자금으로 시행하고 있는 농기계임대사업이다. type1의 경우는 개인사업자가 농기계를 보유하고 임대해주는 일본의 리스·렌탈사업이 전형적이다. 일부 개별 농민들이 농기계를 보유하고 이를 사용하지 않는 시기에 다른 사람에게 임대해 주는 경우이다.

〈표 1-1〉 자원보유와 활용 주체별 영역

		자산보유주체	
		민간보유	공공기관 보유
활용 주체	민간 활용	민간 보유-민간 활용(Type I)	공공기관 보유-민간 활용(Type II)
		개별 임대농, 중고농기계거래	임대 농기계, 농기계 은행사업
	공공기관 활용	민간 보유-공공기관 활용(Type IV)	공공기관 보유-공공기관 활용(Type III)
		민간보유 특수 농기계, 장비 활용	기관 간 유희 농기계 자원의 공유

- 이러한 공유경제 측면에서 농기계임대사업을 바라 볼 경우 이에 대한 평가는 지금 시행하고 있는 평가와는 약간 다르게 마련이다. 바라보는 시각에서의 차이에 기인한다. 따라서 이러한 시각에서의 농기계임대사업의 평가는 또 다른 연구에서 진행하는 것이 바람직하다는 생각이다.

2. 연구내용 및 방법

- 앞에서 언급한 바와 같이 이 연구의 최종지향 목적은, 그동안 시행해온 농기계임대사업에 관련된 기초정보를 종합적으로 정리, 평가하여 농기계임대사업의 발전을 촉진하는 방안 강구에 도움을 주는 것이다.
- 최종목표를 이루기 위한 하위 목표로는
 - 4년 동안 시행해온 농기계임대사업 평가에 관련된 기초자료를 정리하고,

- 정리된 기초자료를 활용하여 농기계임대사업의 구조와 투입자원, 산출에 관련된 결과를 종합적으로 제시하고,
- 농기계임대사업의 이해당사자인 농민과 임대사업 실무자들의 임대사업 평가결과를 수치화하여 지표별로 정리하고자 한다.
- 아울러 투입과 활동결과, 이해당사자들에 관련된 관계 및 인과분석을 2차원에서 실시하고,
- 투입-성과평가를 연계하여 연관성을 분석하고자 한다.
- 이러한 목적을 이행하는 과정과 결과는 「제9차 농업기계화 기본계획」수립에 부차적인 도움을 줄 것이다.

○ 제4장에서는 지속가능한 축산을 통한 다원적 기능 확산의 함의를 서술함.

- 지속가능한 축산에 대한 정책 수요 추정을 통해 지속가능한 농업과 이와 결부된 다원적 기능 확산에 대해 국민들이 평가하는 가치의 크기, 그리고 이 가치평가의 결과가 주는 정책적 함의를 도출함.

3. 연구 범위 및 내용

3.1. 임대사업의 위상

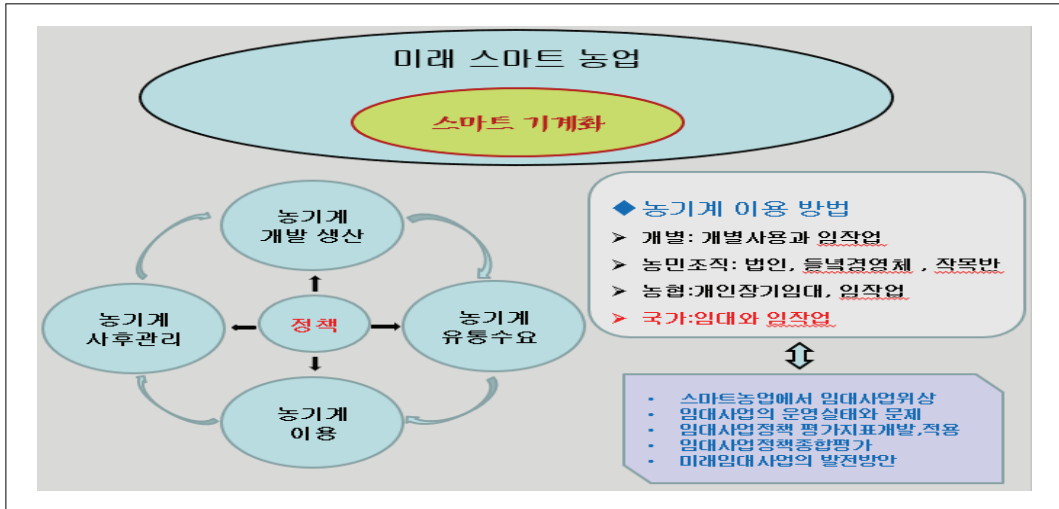
○ 정부에서는 「제8차 농업기계화 기본계획(2017~2021)」 이래 미래 스마트 농업의 구현을 위한 스마트 기계화를 추진하고 있다. 브록 스마트 농업이라고는 하지만 농업기계화를 구성하는 정책구조는 일정하다. 다만 기존의 정책들을 스마트 농업의 지향 방향과 일치하도록 하는 신규 내지는 조정작업들을 해 오고 있는 상황이다.

- 농업기계화정책은 기본적으로 4개 구성요소로 되어 있다. 농기계 개발과 생산, 농기계 유통과 수요, 농기계 이용, 그리고 농기계 사후관리이다.
- 4분야 가운데 농기계 이용정책은 농기계를 어떻게 효율적으로 이용할 것인가를 지향

하는, 농기계를 구입하고 사용하는 농민들의 입장에서는 매우 중요한 정책이다. 사실 농기계 이용정책은 농업기계화 초창기부터 고민해 오던 분야로, 특히 소농이 중심인 우리 농업에서 상대적으로 대규모 경영을 요구하는 농업기계의 도입과 사용이 용이하지 않다고 보았기 때문이다.

- 정부에서는 농업기계화를 최종적으로 이행하는 농민의 입장에서 용이한 농기계를 사용을 촉진하기 위해 다양한 농기계 이용방법을 시범적으로 혹은 정책적으로 시행해 왔다. 현재 농촌에서 목격되는 이용주체와 내용을 크게 4가지로 구분할 수 있다. 현재 이 4가지 방법 가운데 정부에서 가장 중시하고 있는 정책은 국가가 주체가 되는 농기계임대사업이다. 본 연구에서는 이 사업을 연구의 대상으로 하고 있다.

〈그림 1-2〉 농업 기계화 정책의 기본 구조



3.2. 연구범위

○ 연구대상

- 농기계임대사업을 수행하고 있는 전국 143개소 임대사업소
- 관련 실태와 농민조사 등은 당초 영남과 호남지역 중심으로 20개 사업소를 대상으로 하였으나 전국을 대상으로 확장함.

○ 활용 현장자료

- 운영자료: 농기계 임대사업 평가 시 수집되어 이용이 가능한 2016~2019의 143개 사업소 운영자료(정책자원과 결과에 관련된 자료),
- 이해 관련자 자료: 임대사업시행자와 수요농민을 통해 수집된 자료
- 위 2가지 중요 자료에서 항목의 일관성에 문제가 있는 항목은 시계열분석에서 제외

○ 기존연구자료

- 농기계임대사업과 농기계 은행사업에 관련된 기존 연구결과물과 정책자료

3.3. 연구내용

○ 농업기계화의 역할과 정책구성

- 농업기계화와 정책
- 농기계 이용정책 변천과 임대사업
- 농기계 임대사업
- 농기계 은행사업

○ 농기계임대사업 정책구조의 검토

- 사업(program)의 목적(objective)과 세부사업
- 세부사업별 예산투입의 변화
- 세부사업별 정책대상
- 농기계임대사업 세부평가지표 검토
- 요약과 건의

○ 농기계 임대사업 정책자원과 투입성과분석

- 농기계임대사업 정책자원 운영실태
 - 사업소 인력 변화
 - 농기계 보유 실적
 - 임대사업 경영관리 행태
- 농기계임대사업 결과(outcomes) 분석
 - 농기계 이용실적
 - 농기계 이용 참여 농가 실적
 - 임대사업 성과제고 행태
- 농기계임대사업 운영과 성과제고 문제
 - 임대사업 자원관리, 운영상 문제
 - 임대사업성과 제고 결과와 행태 문제
- 요약과 시사점

○ 농기계 임대사업 이해당사자 평가 분석

- 농기계 수요 농민 만족도 분석
- 농기계임대사업 실무자 만족도 분석
 - 효과성과 효율성 응답 분석
 - 만족도 변화 시계열 분석
 - 자체 시계열분석
- 요약과 시사점

○ 농기계임대사업 운영 개선방안(안)

- 농기계 임대사업 정책구조와 자원, 투입분야 개선방안

- 이해당사자 평가를 통한 대응방안 강구
- 농기계 임대사업 정책 개선방안 제언

3.4. 연구방법

○ 이론적 검토

- 일반 정책평가의 논리와 이론적 검토 결과 활용

○ 기초자료 분석

- 과거 4년간 조사된 시계열과 연차별 시계열자료 활용
- 전국 142개 임대사업소에 대한 전체 자료 분석

4. 활용기대

○ 매년 횡단면 분석과 그 결과의 활용에만 국한된 4년×143개 임대사업소에 대한 경영, 실적, 이해당사자 등에 대한 조사결과를 종합적으로 검토하여 정책평가의 틀에 따라 분석한 결과이기 때문에 시차의 변화에 따른 성과와 함께 정책구조-정책시행-정책결과의 로직에 따른 상황과 문제파악이 가능하였음.

- 따라서 이 결과는 거시적 차원의 정책이행(경영과 관리)을 이해하는 데 도움을 줌과 동시에 정책성과(1차적인 효과에 한정)에 대한 계량적인 이해를 촉진할 것임.
- 나아가 문제로 지적된 부분과 제안된 개선방안은 향후 농기계임대사업의 정책적 효율성제고에 필요한 정보로 활용될 수 있을 것임.
- 궁극적으로 이 연구는 한국 농기계임대사업이 지속적인 유지와 효과와 효율성제고에 적절한 정보로 제공되어 정책시행자들에 도움을 줄 것으로 기대함.

2

농기계 임대사업의 위상

1. 농업기계화의 역할과 정책의 구성

1.1. 농업기계화의 역할

- 가장 기본적인 농업기계화의 목적이자 역할은 농민들의 육체노동을 대체하는 것이다. 농업발전 초창기 농촌인력을 대체한 수단은 각종 농기구와 축력이었다. 손으로 하는 작업을 간단한 기구와 도구를 사용하여 노동력을 절감하거나 노동의 효율을 강화하였다. 이러한 대체는 가축을 이용한 각종 농작업의 대체가 나타나면서 농업의 생산성은 빠르게 증가하게 되었고, 이로 인해 보다 큰 규모의 경영이 가능하게 되었다.
- 화석연료를 사용한 내연기관의 농업기계로의 이용은 인력과 가축 의존적 농업을 기계화 농업으로 탈바꿈시켰다. 농업 생산력의 증가는 획기적으로 이뤄졌다. 특히 전체적인 산업의 발전과 이들 분야의 노동수요 증가, 농촌 인력의 산업분야 취업확대 등으로 인한 농촌 노임의 상승은 농업기계화의 속도를 올리는 역할을 하였다. 동시에 중노동으로 보는 농업노동으로부터 농민들이 벗어나는 역할도 하고 있다.

- 두 번째 농외소득 증대의 기회를 농업기계화는 제공할 수 있다. 적극적인 차원에서 농업기계화를 바라볼 때, 농기계를 농업생산과 가공 등이 과정에 도입할 경우 이로 인한 여유 노동력이 발생한다. 이 여유 노동력을 농업이외 소득 창출에 활용할 수 있다. 농업기계화 과정에서 농외소득을 동시에 제고하려는 정책이 전개되는 배경이다.
- 세 번째는 농업생산력의 격차확대를 통한 농업구조조정 기회 제공이라는 점이다. 농기계는 적기, 적량의 작업을 가능하게 돕는다. 아울러 심경과 농경지의 효율적 이용을 지원한다. 이로 인해 농기계를 농업생산에 사용하는 경우와 사용하지 않는 경우 간의 생산성 차이가 발생한다. 이는 소득의 격차를 통해 대규모 경영을 지원하는 역할을 하게 된다. 나아가 농업의 경쟁력을 높이는 결과도 기대할 수 있다.
- 네 번째 생산환경의 제어를 통한 고품질, 안정적 농업생산을 지원한다. 스마트 농업으로 대변되는 미래 농업에서는 수많은 농산물 생산환경 요건을 정밀하게 관리할 수 있게 된다. 이러한 엄밀한 환경조절과 제어에 고도의 기술이 체화된 기자재가 스마트 농업을 가능하게 만들 것으로 기대하고 있다.

1.2. 농업기계화정책의 구성

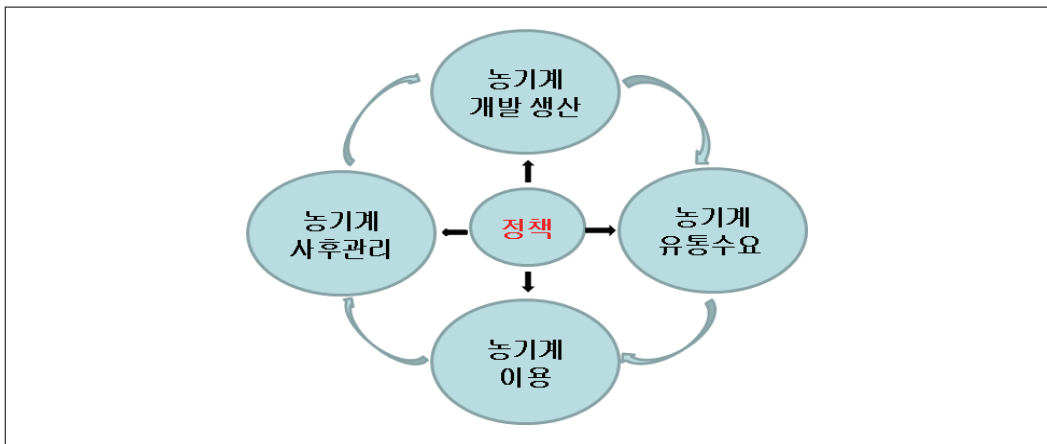
- 농업기계화 정책은 농림축산식품정책의 하위 정책이다. 정부조직인 농림축산식품부의 최고 상위 “농림축산식품정책”을 기능별로 내지는 품목별로 다양하게 하위 정책으로 세분할 수 있다. “농업기계화 정책”은 농기계라는 품목 중심의 농업정책으로 볼 수 있다. 농업기계화정책은 “농업기계화”에 관련된 모든 분야의 하위 정책을 포괄하며 세분화할 경우 품목별, 기능별 정책들이 포함된다. 이것을 지원하는 기본적인 제도는 「농업기계화촉진법」²⁾이다.

²⁾ 「농업기계화 촉진법 (약칭: 농업기계화법)」, [시행 2019. 6. 25.] [법률 제16071호, 2018. 12. 24., 일부개정]

○ 농업기계화정책을 상위 정책으로 볼 경우, 이론적으로 하위 프로그램³⁾을 4개 정도로 세분할 수 있다. ① 농기계개발과 생산지원, ② 농기계 유통과 수요, ③ 농기계 이용, 그리고 ④ 농기계 사후관리이다. 물론 분류자의 목적과 의도에 따라 달리 더 세분할 수도 있지만 일반적으로 이렇게 구분하곤 한다.

① 농기계개발과 생산지원 프로그램: 농기계R&D기관을 만들고 필요한 자금을 관리, 지원하는 정책과 농기계를 생산하는 산업에 대해 각종 자금과 제도적 지원⁴⁾ 등이 포함한다. 현재 대표적인 연구개발관련 기관은 농촌진흥청 농업공학부, 각 대학교 관련 학과로 볼 수 있다. 연구개발관련 자금은 대부분 국가 연구관리 기관에서 관리, 지원하고 있다.

〈그림 2-1〉 농업기계화정책의 구성



3) 정책관련 용어와 수준을 정책(Policy, Plan)-프로그램-프로젝트로 구분하는 것이 통상적인 것임. 이때 어느 정책은 구분과 사용상황에 따라 프로그램이 되기도 하고, 프로그램이 정책이라는 용어로 사용되기도 함. 예컨대 “농업기계화 정책”을 상위 정책으로 보면 “농기계 개발과 생산지원”은 그것을 구성하는 하나의 하위 프로그램이 됨. 하지만 “농기계 개발과 생산지원정책”이라고 말할 때 “농기계개발”과 “농기계생산지원”은 “농기계 개발과 생산지원 정책”을 구성하는 하위 프로그램이 됨. Policy는 Plan 보다는 같거나 광의의 의미로 사용함. 이니셔티브는 프로젝트의 하위로 보며, 이슈는 한 개별 사안을 강조할 때 사용되곤 하는 용어임. 현실에서는 상황에 따라 사용자에 따라 약간씩은 다른 의미로 사용하고 있음.

4) 농기계 생산지원은 두 가지임. 하나는 농기계생산원자재구입 비축자금지원, 다른 하나는 시설농업기자재 생산지원임. 이 두 사업에 약 2,000억원 정도의 융자 예산이 마련되어 집행되고 있음.

- ② 농기계 유통과 수요 프로그램: 농기계의 생산이후 구입까지의 과정에 관련된 프로그램이 여기에 해당된다. 사실 소규모 경영이 지배적인 소농경제에서 농기계의 구입이 시장경제에 의해 원활하게 이뤄지기가 어렵다. 지금까지 정부에서 농기계가격수준을 직·간접적으로 간여해 왔다던가, 특히 농기계 구입시 농가에 보조금과 융자금을 저리로 빌려줬다든가 했던 이유이다. 하지만 점점 시장경제에 맡기는 흐름으로 변화⁵⁾되어 왔다. 최근에는 비교적 농기계구입보조가 사라졌고, 자율적으로 농기계의 가격이 결정되고 있다.
- ③ 농기계이용프로그램: 모든 나라에서 농기계를 어떻게 효율적으로 이용할 것인가가 중요한 농업기계화 정책이 지향하는 목표이다. 사실 이용정책은 농업기계화 초창기부터 고민해 오던 분야로, 특히 소농이 중심인 우리 농업에서 상대적으로 대규모 경영을 요구하는 농업기계의 도입과 사용이 용이하지 않다고 보았기 때문이다. 현재 이 부분에 관련된 정책⁶⁾으로 농기계임대사업을 대표적으로 들 수 있다. 농협중앙회에서 총괄하는 농기계은행 역시 공공성의 성격이 있다고 볼 때 하나의 프로그램으로 볼 수도 있을 것이다⁷⁾.
- ④ 농기계 사후관리프로그램: 농기계를 구입하고 사용하는 과정에서, 그리고 폐기하는 과정에 관련된 정책들이다. 농기계를 구입한 이후 보다 효율적으로 사용하는 방법은 앞에서 설명한 적절한 이용프로그램과 함께 사후관리프로그램이 중요하다. 특히 고장시 적절한 수리지원이 중요하다. 사후관리에 관련된 농기계판매점과 수리점에 대한 필요 자격조건을 규제하고 필요한 부품을 확보하도록 하는 것들이 포함⁸⁾된다.

5) 신규 농기계구입을 지원하기 위해 정부는 연간 약 5,000억원 내외의 융자예산을 운용하고 있음. 아울러 중고농기계의 구입자금도 융자지원하고 있음.

6) 농기계 이용비용을 줄여주기 위한 면세유 제도 역시 하나의 농기계 이용정책으로 볼 수 있으나 여기에서는 검토에서 제외하였음.

7) 우리나라 농기계이용정책변천과 현재의 상황에 대해서는 다음 절에서 보다 자세하게 설명할 것임.

8) 이 부분에 대해서는 현재 3가지 정책적 지원이 있음. ①수리용 부품·장비확보자금지원, ②농기계보관창고 설치지원, ③ 기타 사후관리지원(수리안전요원의 산업기능요원 편입, 농기계이용기술 훈련지원, 농기계 순회수리봉사 캠페인)이 현장에서 이뤄지고 있음.

- 정부에서는 「제8차 농업기계화 기본계획(2017~2021)」⁹⁾을 만들고 추진해 오고 있다. 세부적인 내용의 변화는 있겠지만 향후 농업기계화 목표는 4개로 정립하였다.
 - ① 스마트농업 기반확보, ② 농기계 안전관리 체계 구축, ③ 농기계이용률 제고, ④ 농기계 산업경쟁력 제고
- 여기에서 스마트 농업 기반의 확보와 농기계 산업경쟁력 제고는 앞의 4구분상 농기계 개발과 생산지원 프로그램의 구체적인 내용으로 볼 수 있다. 나머지 농기계 안전관리 체계 구축과 농기계 이용률 제고는 농기계 이용 부분으로 통합이 가능한 부분이다. 물론 이러한 통합적 구분은 보는 이에 따라 약간 달리할 수 있음은 분명하다.
- 농림축산식품부(2016)에서 제시한 “농기계 이용률 제고”를 위한 하위 프로젝트는 4가지이다. 이 가운데 발농업 기계화의 중점추진 내용으로 발기반 정비사업은 하드웨어적인 사업이다. 농기계 이용률에 관련된 것은 당초 핵심 추진전략으로 내세운 “다원화된 농기계 이용체계구축”에 대응하는 하나로 “농기계임대사업 지속추진”이다.
- 농기계 이용률 제고의 정책은 곧 발작물 기계화의 제고이자 수단으로서 농기계임대사업의 활성화로 표현될 수 있다. 사실 전자는 목표이고 후자가 정책적인 수단이기 때문에 실질적인 농기계 이용률 제고를 위한 프로그램은 “농기계임대사업의 활성화”로 귀결되어 진다. 달리 표현하면 정부의 4대 농업기계화 목표 가운데 하나인 “농기계 이용률 제고”를 위한 프로그램과 프로젝트는 바로 농기계임대사업이라고 말해도 과언은 아니다.

〈표 2-1〉 농기계이용률 제고 프로그램의 구성

프로그램명	프로젝트
농기계이용률 제고	1. 농기계임대사업 지속추진
	2. 발농업기계화 중점추진
	3. 농기계통계생산 및 활용
	4. 중고농기계 재활용체계 구축

자료: 농림축산식품부, 「(2017~2021) 제8차 농업기계화 기본계획 수립연구」, 연구기관 서울대학교 산학협력연구단, 2016.10

⁹⁾ 농림축산식품부, 「(2017~2021) 제8차 농업기계화 기본계획 수립연구」, 연구기관 서울대학교 산학협력연구단, 2016.10

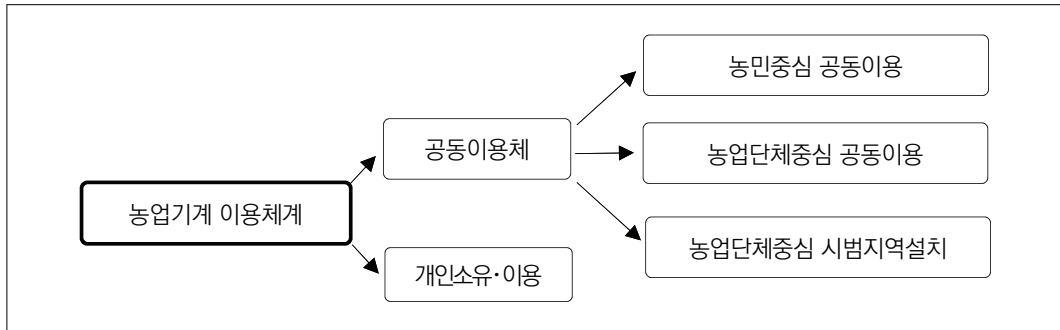
- 농기계를 어떻게 효율적으로 사용하여 관련 비용을 줄이고 나아가 소득을 증대하느냐는 어느 국가, 어느 시기에도 필요한 정책적인 사안이다. 우리의 경우도 그러한 시각과 정책에서 벗어나지 못한다. 과거에서 현재까지 농기계 이용정책이 중요 시 되어온 이유이며 향후에도 매우 중요한 정책이기 때문이다.
- 앞에서 살펴본 바와 같이 농업기계화정책에서 농기계 이용의 위상은 결코 낮거나 작은 것이 아니다. 이론적으로 뿐만 아니라 현실적으로 농업기계화 초창기부터 중시되어온 정책 가운데 하나이다. 특히 농가의 농업 경영규모가 영세한 우리나라의 경우 늘 개별적인 농기계의 구입과 개별적인 사용의 비경제성을 우려해 왔다.

2. 농기계이용정책과 임대사업의 변천

2.1. 농기계이용정책의 변천

- 초창기 농업기계화를 추진함에 있어서 가장 먼저 논쟁이 된 것은 어떠한 방법으로 농기계를 사용할 것인가였다. 농업경영규모가 시장경제에 적응할 수 있을 정도로 대규모인 미국과 같은 나라와는 달리 개별 농가의 경영규모가 너무나 영세한 우리의 경우 농업기계화의 추진은 어려운 문제였다. 소농구조의 지속성을 전제한 농업기계화이나, 아니면 농업기계화를 농업구조개선(경영규모확대)의 수단으로 볼 것이냐는 중대한 논쟁거리였다.
- 가보지 않은 결과를 예단하기 어렵고, 두 주장이 가지는 논리적 현실적인 타당성도 모두 무시하기 어렵다 보니 절충적인 것으로 농민들의 농기계 과잉투자를 억제함과 동시에 농기계 구입과 사용의 부담을 줄이는 것을 농기계 이용정책의 기본적인 방향으로 잡게 된다.

〈그림 2-2〉 농업기계 이용체계도



자료: 농림부. 「농업기계 공동이용계획」, 1971

○ 이러한 고민을 반영하여 1971년에 작성된 농업기계화에 대한 종합적인 계획 「농업기계 공동이용계획」(농림부 1971)에서는 농기계 이용체계를 두 가지로 구분하게 되었다.¹⁰⁾

- 개별구입과 이용에 어려움이 없는 농가는 개별구입과 사용으로, 그러나 그럴만한 경영구조와 투자여력 등이 미흡 내지는 부족한 농민들은 농기계를 공동으로 이용할 수 있는 농기계 공동이용조직을 만들어 농업기계화를 추진하자는 것이다. 정책적인 대상은 자연스럽게 공동이용체로 집중되었으며 이러한 기본 골격은 오늘에도 이어지고 있다.

○ 우리나라 농업기계화 초창기인 1970~'80년대 농업기계 이용정책의 핵심은 시범단지 운영을 통한 농업기계화의 전시효과 기대였다. 농업기계가 무엇인지, 어떻게 작업을 하는지, 그로 인한 효과는 무엇인지를 알리는 교육과 홍보가 주된 목적이었다고 볼 수 있다. 이 당시 농민들의 농기계 구입능력은 매우 낮았었기 때문에 개별구입과 사용은 쉽지 않았었다. 농업단체가 중심이 되어 다양한 시범사업을 대단위로 하였다.

○ 1970~'80년대 농업기계이용정책 가운데 특이한 것은 농민들이 중심이 된 “기계계”라는 것이다. 이는 지금에도 볼 수 있는 상호부조의 “계”를 농기계에 적용한 것인데, 당시

¹⁰⁾ 이하의 내용은 강창용 외. 「농업기계임대사업의 활성화 방안연구」, C2003-21. 농림부. 2003. pp. 24~61의 내용을 수정, 재정리한 것임. 각 사업별 내용을 위 자료를 참고하길 바람.

새마을운동의 일환으로 시행된 “흥농계”가 모태로 알려져 있다. 농기계의 개별구입과 사용이 어렵기 때문에 공동으로 구입자금을 마련하고 공동으로 농기계를 사용하자는 것이었다.

〈표 2-2〉 농업기계 공동이용조직 형태별 정책내용(1970~1980년대)

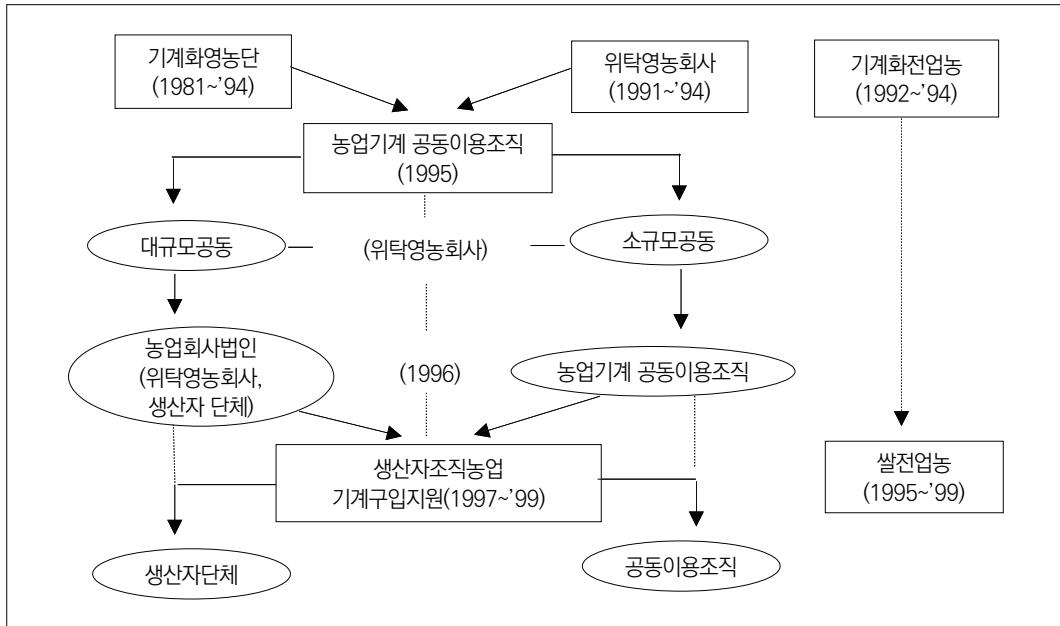
조직 형태	조직 주체	운영 주체	조직 지역	조직 규모	주요기종	정책사업
농민 중심	농민	농민	벼집단단지 자연부락	10~15ha	경운기, 탈곡기, 분무기	1972 “기계계” 1981~“기계화영농단”
농업 단체	농조	농조	농조구역	-	트랙터	1975~1979 “영농기계은행” 1977~1981 “영농기계화센터”
	단협	단협	면	-	경운기	
시범 지역	농촌 진흥청	농민	수도작지대	10~15ha	경운기, 탈곡기, 분무기	1977~1979 “철원지구종합기계화”
	농협 중앙회	농협, 기업체	축산지대	50ha	트랙터(50HP급)	
			과수· 원예지대	20ha	트랙터(25HP급)	
농진공	농진공	수도작지대	200ha	트랙터, 이앙기, 콤바인, 건조기, 탈곡기, 바인더, 경운기		

자료: 강창용·이성호. “농업기계 공동이용조직의 변천에 관한 소고.” 『농촌경제』 제13권 제2호. 한국농촌경제연구원. 1990. 6.

- 하지만 관련자들의 인식부족과 소극적 참여, 농가의 구입(용자64%, 자부담36%)능력 부족과 수리, 유지관리 능력의 부족, 행정기관의 지나친 간섭과 요구에 대한 농민들의 불편 누증 등으로 인해 1년(1972년) 시행 후 폐기되었다. 비록 지속적이지는 않았지만 농민 중심의 공동이용의 중요성은 변함이 없었고 1981년 이후 조성된 “기계화영농단”으로 그 맥이 이어지게 되었다.

○ 1990년대는 우리나라 농업기계화는 최고의 전성기를 구가하였다. 정부의 농기계구입 보조금과 용자금 규모가 최고 수준을 유지하였다. 1996년 정부 농기계 구입자금 지원 규모가 농민들의 자부담금을 제외할 경우 총 7,440억원 정도인데 이 가운데 보조금이 약 3,560억 원 정도였다. 아울러 다양한 농기계 이용조직체를 만들고 지원하였다.

〈그림 2-3〉 1990년대 정부지원 농업기계 이용조직 변화도



○ 1980~'90년대에 정부의 시범적인 이용정책이 끝나고 직접 농민들이 중심이 된 각종 농기계이용조직의 결성과 지원정책이 전개되었다. 1981년부터 농민중심의 “기계화영농단”이 1994년까지, 1991년에는 합법적인 조직체로서의 “위탁영농회사¹¹⁾”를 만들어 농기계 구입과 사용을 지원하였다.

○ 기계화영농단과 위탁영농회사의 성격과 하는 일이 거의 유사하기 때문에 하나로 통합하여 1995년에는 “농업기계 공동이용조직”이라는 프로그램명으로 정부에서 지원하였다. 이 지원사업은 몇 번의 명칭 변경과 세분화를 거친 후 1999년 모두 중단되었다. 비슷한 사유, 즉 농기계의 구입과 사용, 관리 등에서 조직원들 간의 갈등이 컸기 때문이다. 상당수 조직 내 농기계가 사유화되고 있었다. 동시에 수익성 면에서 사업의 지속성이 담보되지 않았었다. 공동소유와 공동사용은 역시 어려웠다.

11) 「농어촌발전특별조치법」(1990. 4. 7 법률 제4228호, 제7조) 내 “농업기계 공동이용조직”의 육성 차원에서 조직화됨. 이 법은 2009년 11월 28일 폐지됨.

○ 농기계의 공동소유와 이용과 달리 개별 농가를 대상으로 한 기계화전업농을 1992년 정책대상으로 놓고 지원하였다. 농업구조개선이라는 목적, 즉 생산력 격차의 유발을 통한 구조개선을 내포하고 있었던 정책 가운데 하나¹²⁾였다고 보고 있다.

〈표 2-3〉 기계화전업농 지원대상 영농규모 자격요건

구 분	수도작	일반전작	과수·특작	축산
경지소유	1.5ha 이상	1.5	1	양돈500두, 비육우50, 낙농30, 양계2만수 이상
영농규모	5	5	3	

자료: 농림수산부 농업기계과. 1993. 3. 「업무자료」.

- 이는 기계화전업농의 자격요건을 보면 짐작이 간다. 기본적 경지소유규모와 경영규모가 당시 수도작과 전작의 평균 경영규모를 훨씬 초과하고 있기 때문이다. 수도작과 일반 전작의 영농규모는 5ha이다. 나아가 경영주 연령을 50세 이하로 제한하였고 영농경력을 3년 이상으로 하였다.
- 하지만 지속적인 육성과 지원을 앞세웠던 기계화전업농의 육성정책은 1992~1994년만 시행되었고 괄목할 만한 실적도 없이 종료되었다.

○ 1994년에 중단된 기계화전업농 육성을 이어서 “쌀 전업농¹³⁾” 지원사업이 1995년부터 시작되었다. 그러나 이 사업은 농기계 중심이 정책이라기 보다는 쌀 농업의 영농규모 적정화 사업내 구조조정을 위한 한 사업으로 볼 수 있다. 따라서 자연스럽게 타 분야 정책에서 대상으로 되었던 쌀 전업농에 대한 5년에 걸친 약 3.8만 호의 농기계구입지원을 실적을 남기고 1999년 중단되었다.

12) 강정일 외. 1988. 10. 「농업기계화사업의 장기정책방향 연구」. C-88. 한국농촌경제연구원. pp. 15~16의 내용을 참고.

13) 쌀 전업농에 대한 정부의 지원은 “영농규모 적정화사업” 내에서 농지매매, 농지장기임대차 및 농지 교환·분합 지원사업으로 시행되어 왔으며, 1997년부터는 이미 실시하고 있는 영농규모 적정화사업 내 벼 전업농지원에 농업기계 구입지원을 포함한다는 의미에서 기존의 농업기계 중심이 아닌, 농업기계 지원사업의 성격을 가짐.

2.2. 농기계임대사업의 변천

2.2.1. 지방정부 중심 농업기계임대사업(2000년대~)¹⁴⁾

- 정부 조직에 의한 농기계임대사업은 1998년 충북 음성군 농업기술센터에서 처음 시작하였다. 당시 조직의 책임자가 보유하고 있던 교육훈련용 농기계를 활용하여 농기계임대사업을 군수에 건의, 시행한 것이다. 필요한 조례를 만들고 사업을 시작하였다. 이어서 경기도에서는 도 차원에서, 1999년에 충청남도 일부 시·군에서도 2001년부터 농기계임대사업을 자체적으로 시행하였다.

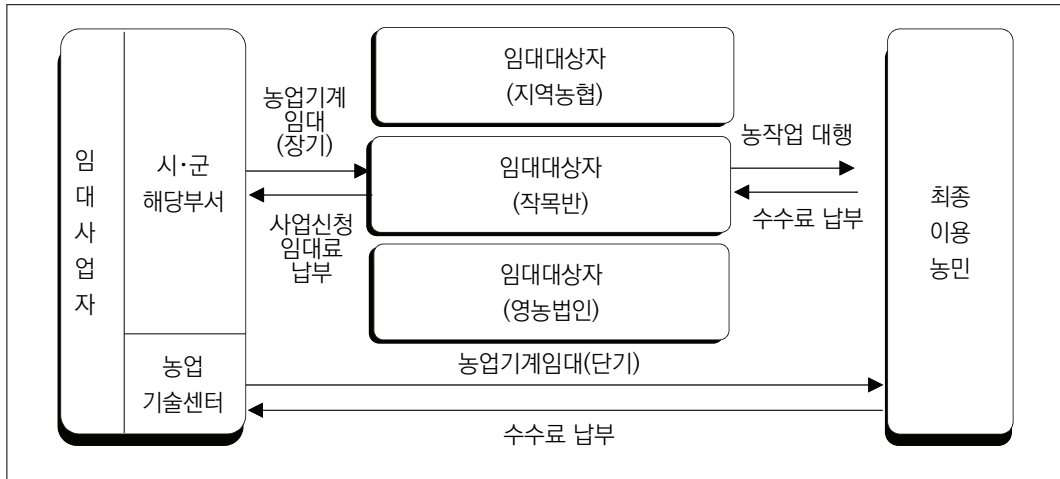
- 필요한 재원은 제각각이었다. 경기도는 도차원의 예산을 사업소당 2억원씩 지원하고 나머지는 기초자치단체에서 예산을 배정하여 사용하였다. 반면 충청도 시·군의 경우는 자체 예산만으로 운영되었다. 물론 활용된 농기계는 농업기술센터가 보유하고 있는 농업기계와 작업기였다. 일부에서는 기타수입으로 들어온 시상비와 특수시책 사업비 등을 활용하였다고 한다.

- 농업기계임대사업의 운영체계를 보면, 당시 농업기계임대사업 최종관리자는 기초자치단체의 장이다. 실질적인 임대사업을 시행하는 조직은 기초자치단체에 소속되어 있는 농업기술센터와 관련 행정 담당부서였다. 하지만 행정조직(기술센터가 아닌 조직)은 농기계에 관련된 전문조직이 아니다 보니 관내 지역농협이나 농민들의 조직을 산발하여 이들로 하여금 농기계임대사업을 운영토록 위임하였다.¹⁵⁾

14) 여기의 내용은 강창용 외. 2003. 「농업기계임대사업의 활성화 방안 연구」. C2003-21. 농림부, 강창용, 「한국농기계정책과 미래」의 내용을 참고하여 정리된 것임.

15) 도 시행지침상 임대사업대상은 대상을 “공동이용이 가능한 조직(농협, 농업법인, 작목반 등)을 임대대상자로 하여 임대”한다고 되어 있다.

〈그림 2-4〉 농업기계임대사업 운영체계



○ 당시 운용된 사업의 내용은 농기계임대와 농작업대행으로 양분된다. 당시 위 사업을 시행하고 있던 14개 자치단체(경기도 10개 시·군, 충청도 4개 시·군) 가운데 농업기계 임대사업만을 추진한 시·군은 13개소, 나머지 1개소 음성 농업기술센터는 농작업 대행만을 하였다.

- 농기계 임대기간을 장·단기로 나누어 시행되었다. 장기임대의 경우는 중·대형 농업기계이면서 지역농협이나 농민조직에 위탁한 경우가 상대적으로 많다. 위탁을 의뢰한 행정기관의 입장에서 관리가 용이하기 때문이다.
- 이와 달리 농업기술센터에서 직접 농기계임대사업을 운영하는 경우 상대적으로 작업기 중심의 단기임대가 많았다.

○ 지방정부에 의해 시행되었던 농기계임대사업은 결국 단기내 중단되었다. 필요성에 대한 공감은 있지만 지속적인 운영을 위한 준비와 경영방법의 정립이 미흡했기 때문이다.

- 농기계임대사업의 지향 목적이 뚜렷하지 않았다는 지적도 있다. 농기계 임대사업에 관련된 다양한 이유를 모두 해결하기는 어렵다. 따라서 농민들이 원하는 농기계를 구입해서 장기지원을 하던지, 아니면 소형농기계를 중심으로 단기임대를 하던지와 같은 목표와 수단의 일관성이 필요한 데 이러한 부분에 대한 준비와 시행이 부족하였다.

- 각 지방자치단체에 의해 자율적으로 이뤄지다보니 동일 농기계의 임대료가 자치단체 별로 차이가 많았다. 당연히 임대해 주고 불만을 야기하는 꼴이 되었다. 아울러 사업의 지속성을 위한 수입확보의 방법을 사전에 확정하는 것이 필요한데 그렇지 못하였다. 기금조성과 함께 수입과 지출균형을 유지할 방법을 갖추지 못하였다. 특히 단기임대의 경우 관리와 수리, 임대 서비스 등에 인력과 비용이 많이 소요된다는 사실을 사업전에 충분히 인지하지 못하였다. - 임대농기계의 고장과 사용 중 사고에 대한 명확한 제도적 대응도 부족하였다. 장기임대의 경우 수탁관리자가 알아서 관리하기 때문에 문제의 정도가 덜하다. 하지만 단기임대의 경우 잦은 고장발생과 이에 대한 책임소재 규명이 불가능하였다. 모든 책임과 보상은 지방자치단체의 몫이었다. - 여러 가지 이유로 인해 요구시간 내 농기계 임대가 어려운 경우가 발생하고 이로 인해 농민들의 불만이 발생하였다. 더불어 농민들이 원하는 농기계에 대한 흡족한 수요조사와 결과의 활용이 미흡하여 농기계사용률이 저조하다는 지적도 있었다.

2.2.1. 지방정부 중심 농업기계임대사업(2000년대~)¹⁶⁾

가) 농협중심의 시범사업(2013)

○ 1990년대부터 시작된 세계 농산물 시장의 개방확대는 소규모 가족농을 기반으로 하는 우리 농업에 커다란 위협이었다. 어떠한 방법으로도 생산성을 향상해야 하는 과제에 당면하게 되었다. 당연히 농업생산비용의 절감과 발전적 차원의 스마트 농업의 필요성이 강화되었다.

- 일부 지역농업을 중심으로 농기계 은행사업이 전개¹⁷⁾되었고 정부 역시 앞에서 본 바와 같이 지방정부가 중심이 되어 농기계 임대와 농작업 대행사업이 시행되게 되었다.

¹⁶⁾ 여기의 내용은 강창용 외, 2003. 「농업기계임대사업의 활성화 방안 연구」. C2003-21. 농림부, 강창용, 「한국농기계정책과 미래」의 내용을 참고하여 정리된 것임.

¹⁷⁾ 농협의 농기계은행사업은 1993년부터 일부 지역농협을 중심으로 실행되어 왔고, 2003년에는 여기에서 검토하고 있는 중앙정부의 농기계임대사업을 수탁 경영하였으나 1년만에 중단되었다. 이후 사양길로 접어들었으나 2008년 새로운 이명박정부의 출범과 함께 농협중앙회의 자체자금을 동원하여 전국적으로 농기계은행사업이 전개됨. 이 부분에 대해서는 정부의 농기계임대사업에 대한 설명에 연하여 다음에 정리하였다.

하지만 지방정부에 의해 시행되었던 농기계임대사업은 확정성에 문제가 있다보니 어려움에 봉착하였고 단기에 중단되었다.

○ 농업기계화, 즉 농업생산비 절감을 위한 농업기계화의 필요성은 정부의 “농업기계화 5개년 계획”(2002~2006)내에 전국 차원의 농업기계 임대사업을 포함하도록 하였다. 정부는 농산물 시장개방에 대응하여 발작물 농업기계화를 중심으로 추진하는 데 공동이용방식을 도입하는 계획을 수립하였다. 지금의 임대사업을 하나의 농기계 이용방식으로 기획한 것이다.

- 제안된 농기계 공동이용방식 가운데 농기계임대사업이 포함되었다. 제안된 농기계공동이용 방식을 보면, ① 벼농사는 RPC 중심의 공동영농기계화, 농업회사법인 등을 통한 농작업 대행 추진, ② 농업단체 및 지방자치단체 중심의 농업기계임대사업, 자립적 경영형태의 농업기계은행 육성지원으로 농업기계 리스·렌탈사업의 활성화, ③ 발작물은 작목별 주산단지 중심의 농업기계 공동이용 등 이다.

〈표 2-4〉 농업기계화기본계획(2002~2006) 내 기본방향과 정책

기본방향	추진 대상 정책
저비용 친환경 농업기계화 추진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 영농규모별 적정농업기계 보급 ○ 저비용의 경제형 농업기계 보급 촉진 ○ 친환경 정밀농업기계 개발보급 촉진
발작물 농업기계 개발 및 실용화 촉진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경쟁력 향상과 친환경 농업기계 우선 개발 ○ 신개발 농업기계 실용화 및 산업화 촉진
농업기계 이용 효율성 제고	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다양한 공동이용 촉진, 중고 농업기계 이용 확대 등 ○ 중고 농업기계의 거래 활성화 촉진 ○ 기계화에 적합한 재배양식표준화 등 기계화재배법 보급 ○ 농업기계 이용·관리기술교육 강화
농업기계수리봉사 등 사후관리체제 강화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농업기계사후봉사사업소의 규모화, 광역화 ○ 농업기계수리용 부품관리 전산화 보급 확대 ○ 농업기계수리영부품의 규격표준화 및 공용화 촉진 ○ 생산자 단체 및 농업인의 자가수리능력 향상 ○ 농업기계 안전사고 대책 강화

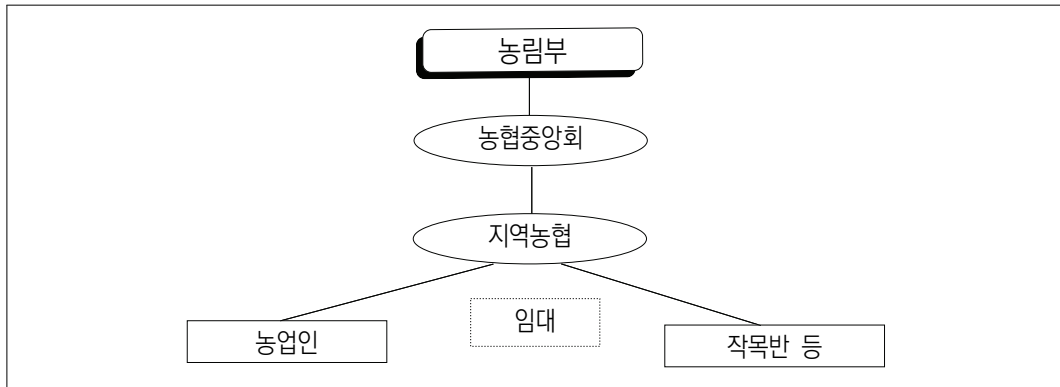
자료: 농림부 농업기계자재과. 「업무자료」. 2002. 9.

○ 농업기계임대사업 시행 첫해인 2003년의 경우, 정부는 이 사업을 농협중앙회가 총괄하면서 지역농협이 시행주체가 되는 추진체계를 정립하였다. 그동안 농협중앙회와 함께

지역농협을 중심으로 시행해온 농기계은행제도에 정부의 사업을 포함하도록 한 것이다. 중앙정부는 종합적인 농협중앙회와 지연농협간 사업계획을 승인하여 시행토록 하고, 필요한 예산과 출괄적인 운영방법과 방안을 지원하는 시스템을 구축한 것이다.

- 농림부에서 기본적인 임대사업운영 규정을 만들고, 현실에서의 시행방침은 농협중앙회와 지역조합에서 만들어 운영하도록 하였다. 즉 농업기계의 기종 선택은 지역조합의 자율권에 맡겨서 지역실정을 고려하도록 하였다. 하지만 중대형 농기계의 경우 농민들이 선호하는 기종을 선택하도록 하였다.

〈그림 2-5〉 농업기계임대시범사업 추진체계



- 농기계 임차인은 직접 농기계를 조작, 작업을 해야 하기 때문에 농업기계 교육훈련 수료 또는 농업기계 운전경력 증명이 가능한 농가 또는 영농회, 작목반, 농협 청년부 등 생산 조직으로 하고 있다. 따라서 가급적 안전사고의 위험이 높은 고령자나 병약자 등은 임대대상에서 제외하도록 하도록 하고¹⁸⁾ 있다.

¹⁸⁾ 농업기계임대시범사업지침 승인(2003.1.7), 농업기계임대시범사업 시행계획 승인(2003.3.17.), 농협. 2003. 6. 29. 「농업기계임대시범사업 현지 업무협의회 자료」. pp. 35~40.

〈표 2-5〉 농협 농업기계임대사업 관련주체별 주요 업무

사무소별	주요추진사항
참여농협 (사업주관기관)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농업기계임대 및 임대료 징수 ○ 농업기계 구입 및 자금교부 신청 ○ 보조금(예산) 검정 및 정산 ○ 자체 세부추진계획 수립 및 실적 보고 ○ 사업평가 보고
시·군지부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농업기계임대사업 참여농협 추천 ○ 보조금(예산) 교부 결정 신청 및 교부 요구 ○ 추진계획 및 실적 파악 보고, 추진 독려 ○ 사업시행계획 통보, 사업평가 보고
지역본부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농업기계임대사업 참여농협 선정 추천 ○ 보조금(예산) 교부 결정 신청 및 교부 요구 ○ 보조금(예산) 검정 및 정산, 농업기계 구입 확인 ○ 추진계획 및 실적 파악 보고, 추진 독려 ○ 사업시행 계획 통보, 사업평가 보고
중앙본부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업시행계획 수립 및 승인신청(정부) ○ 보조금(예산) 교부 결정 신청 및 교부 요구(정부) ○ 보조금 검정 및 교부, 예산 배정 ○ 사업시행 계획 통보, 사업평가 및 추진 독려 ○ 농업기계임대사업 참여농협 선정

자료: 강창용 외. 2003. 「농업기계임대사업의 활성화 방안 연구」. C2003-21. 농림부.

- 농기계 임대료 수준과 징수, 농기계 사후관리 등도 대부분 지역조합의 판단에 맡기는 형식을 취하였다. 문제의 소지가 많은 임대료 설정은 운영위원회를 조직하여 활용하도록 하였다.
- 농기계를 활용한 임작업의 경우 ① 고령농가, 장애인, 부녀자, 경지면적 1.3ha 이하 영세농가, ② 농업재해에 의한 농작물 또는 농경지 피해농가, ③ 기타 사업운영지역 농협 조합장이 선정하는 농가들의 영농을 지원하도록 하였다.
- 물론 모든 것은 지역조합에 맡기는 것은 아니었다. 농기계 임대 시 고령(65세 이상)이거나 영세소농가(경지면적 1.3ha 이하)에 우선권을 부여하는 것, 농업기계를 이용한 임작업을 목적으로 설립한 농업회사법인이나 위탁영농회사 등에 대한 임대를 제한하여 중복된 지원을 삼가하도록 하고 있다.
- 이 모든 사항은 농협과 중앙정부의 협의, 승인에 이뤄진 것이기 때문에 정책의 내용으로 봐도 무방하다. 농협에서 정부의 방향에 반해서 농기계임대사업을 시행한 것은 아니라는 의미이다.

- 2003년 당시 정부의 “농업기계임대시범사업”의 목적은, 영농조건이 상대적으로 열악한 지역의 농업인이 농업기계를 임차하여 사용할 수 있도록 하여 농업인의 농업기계 구입 부담 경감과 농업기계 이용률을 제고하는 데에 있었다.¹⁹⁾
 - 사업 첫해에 7개소를, 이후 41개소로 확대한다는 계획이었다. 개소당 총 사업비를 2.5억원으로 보고 이 가운데 정부의 보조금은 7.5천만원, 총사업비의 30%에 이른다.

〈표 2-6〉 농업기계임대시범사업 육성계획

구분		2003년(예산안)	2004년 이후
계획		7	41
사업비	보조금	525(75)	3,075
	자부담금	1,225(175)	7,125
	계	1,750(250)	10,200

주: 괄호 안은 1개소당 사업비임.

자료: 농림부. 「2003년도 농림사업시행지침서」. 2003.

- 그러나 이 사업을 둘러싼 정부와 지역농협 간 시각차이가 있었다. 즉 기본적으로 사업의 수익성과 지속성, 관리의 편리성 등의 면에서 생각하는 바가 달랐다. 정부는 공공성을 농협은 수익성을 중시하였기 때문이다. 결국 농협을 중심으로 하는 정부의 농기계임대사업은 중단되었다. 정부는 정부조직을 주체로 하는 현재의 농기계임대사업을 전격적으로 도입하게 된다.
 - 먼저 정부에서는 단기 농기계임대를 통해 보다 많은 농민들이 혜택을 받길 원했었다. 하지만 많은 지역농협에서 1년 이상의 장기운용방법을 도입하였다. 사실 단기 임대는 장기임대에 비해 사업관리에 상대적으로 어려움이 많았기 때문에 기피하게 된 것이다.
 - 당시 농기계임대사업의 목적이 상대적으로 열악한 상황에 놓여 있는 농업인을 지원하기 위한 것인데 현장에서는 실천의 어려움이 있었다. 많은 여성이나 노약자들은 대형 농업기계를 운전하여 작업하는데 어려움이 있었고 상대적으로 위험성도 높았기 때문이다. 주된 농기계임대대상자로 정부에서 제시한 직접 농기계 조작, 작업이 가능한 농업기계교육훈련 수료 또는 농업기계 운전경력 증명이 가능한 농가, 조직, 여성 농업인, 노령인들간에 차이가 있었다.

¹⁹⁾ 농림부. 2003. 「2003년도 농림사업시행지침서」. pp. 543~657.

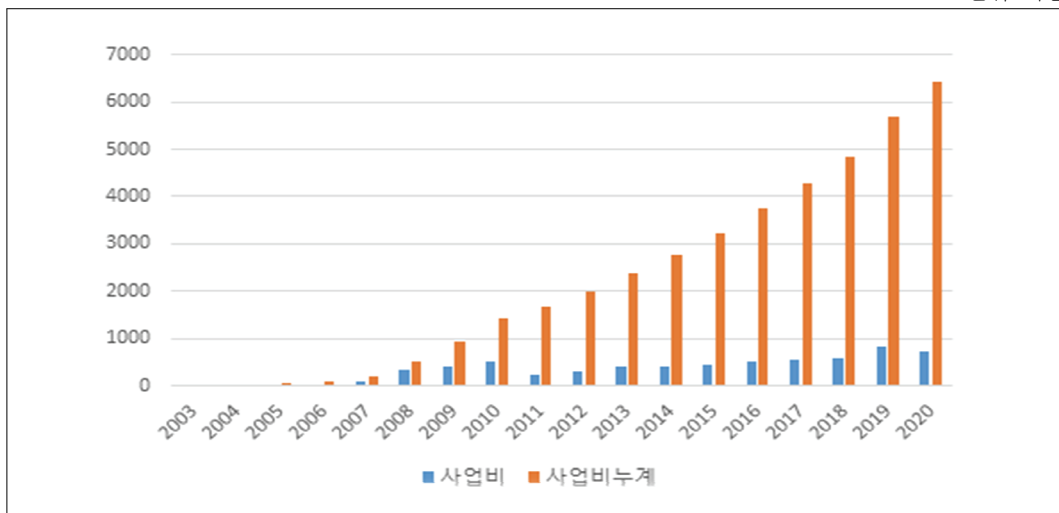
- 농민들이 민감하게 반응하는 임대료의 적정화에 대한 신뢰가 부족하였다. 동일 기준이라 해도 각 지역조합 간 차이가 있었다. 아울러 장기 임대라고하더라도 고장과 사고 등이 발생하는 데 이러한 경우 책임소재를 분명하게 하지 못한 문제도 있었다. 농기계 공제 내지는 보험의 문제이다.
- 사업의 지속성 확보를 위한 수입과 비용의 적절한 관리, 나아가 기금의 조성 부분이 명확하지 않았다. 나아가 농민들이 선호하는 저렴한 작업료에 의한 농작업 대행은 지역농협직원들이 선호할 리 만무하였다. 별도의 인력과 회계처리를 하지 않던 시기라 농협 소속의 직원들이 농작업을 일부 대행했지만 지속성은 보증하기 어려웠다.

나) 행정기관 중심 임대사업(2004~)

○ 농협중심의 농기계임대사업은 2003년 한해로 끝을 맺고 2004년 이후에는 농업기술센터중심으로 전환되었다. 이후 정부 주관으로 추진하고 있는 농기계임대사업은 중앙정부와 지방정부에서 각각 50:50의 재원부담으로 시행되고 있다. 이미 2010년 전후 전국 거의 모든 지방자치단체(143개)에서 이 사업에 참여하고 있으며, 추가적으로 분소를 설치하는 경우가 증가하고 있다.

〈그림 2-6〉 농업기계임대사업소 정부지원추이

단위: 억원



자료: 농림축산식품부. 「농림축산사업시행지침서」. 해당 연도.

○ 2003~2020년 정부의 농기계임대사업소 지원 예산의 규모는 매년 증가하고 있다. 초창기 100억원 이하이던 연간 사업비 지원규모가 2010년 500억원대로 급증하였다. 이후 2010년대 전반 사업비의 감소가 있었지만 우호적인 정책평가 결과와 지방자치단체 및 농민들의 수요증가로 인해 사업비는 다시 증가하였다.

- 2016년 또다시 연간 500억원을 상회한 이래 계속 증가하였다. 2019년에는 840억원에서 정점을 찍고 있다. 2020년도에는 약간의 감소에도 불구하고 연간 712억원을 상회한다.
- 그동안 투입된 사업비의 누계를 보면 18년간 약 6,411억원에 이른다. 이를 143개소로 나눠보면 개소당 약 45억원 정도이다.

〈표 2-7〉 주요 발작물 노동투입량(시간/ha)

	총계	발농사용 임대사업	고추·마늘 전용 임대사업	여성친화형 농업기계	주산지 일관기계화	노후농기계 대체
~2012	227,900	227,900	-	-	-	-
2013	40,000	30,000	10,000	-	-	-
2014	40,000	30,000	10,000	-	-	-
2015	44,000	30,000	14,000	-	-	-
2016	52,000	42,000	-	6,000	4,000	-
2017	54,000	42,000	-	6,000	4,000	2,000
2018	58,000	32,000	-	6,000	10,000	10,000
2019	84,000	24,000	-	6,000	44,000	10,000
2020	71,250	24,000	-	6,000	33,250	8,000

주: 발농사용임대사업 이름이 2018년 부터 "농기계임대사업소 설치지원"으로 바뀜.

자료: 농림축산식품부, 「농림축산사업시행지침서」, 해당 연도.

○ 발농사용 농기계의 임대 단일 사업으로 추진해 오던 정부의 농기계임대사업이 2103년 이후 세부사업화된다. 2013~15년, 3년 동안 “고추·마늘전용 임대사업”이 한시적으로 시행되었다. 규모는 연간 총사업비의 25%수준이었다.

- 2017년부터는 총 2개의 세부사업이 농기계임대사업의 이름 아래 시행되고 있다. “여성친화형 농업기계”와 “주산지일관기계화” 사업이 그것이다. “여성친화형 농업기계”사업은 갈수록 여성경영인들이 증가하는 현실을 반영한 것으로 보인다. 아울러 주산지 중 5ha 이상 집적화가 가능한 지역을 중심으로 품목별 주산단지의 일관 기계화

를 지향한 사업이 추가되었다. 그러나 현장에서의 확장성에 어려움이 있어서 2020년 도에는 예산이 감축되었다.

- 노후농기계 대체구입자금의 지원사업은 2017년부터 시작되었다. 오랫동안 시행해 온 농기계임대사업의 평가는 우호적이다. 그럼에도 불구하고 다양한 수요에 대응하면서 그 성과를 높이기 위한 노력이 필요하였다. 한편으로는 한번 농기계임대사업으로 사업을 추진, 즉 농기계를 구매한 경우 추가로 사업을 하더라도 갱신수요에 해당하는 농기계를 구매할 수 없는 부적절한 규정이 문제가 되었다. 이 두가지 문제의 개선책으로 정부는 전국 농기계임대사업소들에 대한 성과평가를 한 다음, 우수한 성적을 거둔 농기계임대사업소에 한해 추가 사업비시 갱신수요 농기계구입을 지원하게 된다. 이 사업이 “노후농기계 대체”사업이다. 규모는 작지만 사업의 지속성 확보에 매우 중요한 사업이다.

○ 농기계임대사업의 세부프로그램별 대상 주체와 사업방법 등에 차이가 있다. 가장 중요한 정책의 대상에 차이가 있다. 세부프로그램별 목표와 임대농기계와 임대 대상, 운용방법에 차이가 있다.

- 특히 프로그램 지향목표와 밀접한 사업대상자가 명확하게 사업별로 구분되지 않고 있다. 지원조건과 운용에 있어서 일관성이 결여되고 있다는 지적이 있다.
- 농기계임대사업정책의 구조적인 특징과 문제점 분석은 다음 해당부분에서 이뤄질 것이다.

다) 지역농협중심의 임대사업(1993~2007)

○ 독일이 원조인 농기계은행사업²⁰⁾은 1993년부터 농협을 중심으로 실시되었다. 농기계은행사업을 희망하는 지역조합에 대해 농기계구입자금을 중앙회 차원에서 융자해 주었다. 지원조건은 연리 4%에 4~7년 거치 상환 조건이었다.

²⁰⁾ 농기계이용조합(Maschinenringe, 이하 MR)은 1958년 독일 농촌 현장에서 시작되었다고 알려져 있으며 일본은 1972년에 도입하였음. 우리나라는 충청남도에서 1974년 독일의 제도를 모방하여 시행했으나 3년만에 중단되었다고 알려져 있음.

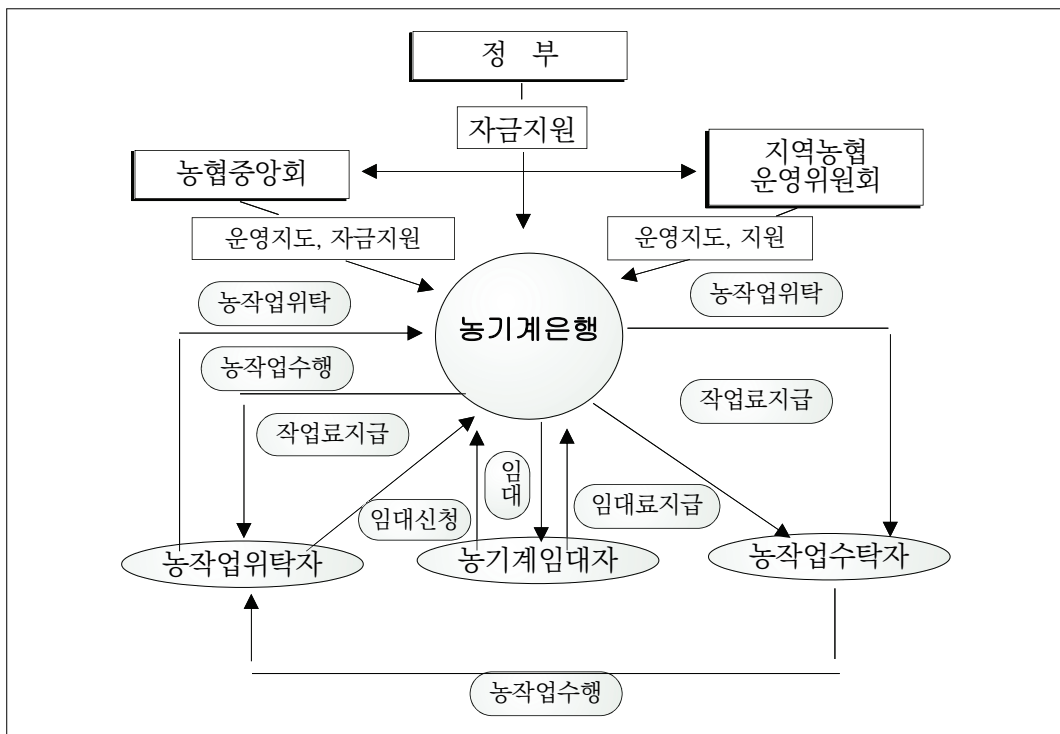
- 물론 농기계구입자금의 용자지원과 달리 농협중앙회에서 매년 사업평가를 통해 일부 부품자금을 지원하거나 저리의 상호금융을 운영자금으로 지원하였다. 자발적인 농기계은행사업임에도 불구하고 정부로부터 보조금 지원이나 인력지원 등의 별도의 수혜는 없었다.

〈표 2-8〉 정부의 지원(농기계구입자금 용자)

구 분	용자금액
○ 1억 원 이하 농기계 구입 시	○ 공급가격의 75%
○ 1억~1.5억 농기계 구입 시	○ 75백만 원+ 1억 원 초과액의 60%
○ 1.5억 원 초과 농기계 구입 시	○ 75백만 원+ 30백만 원+1.5억 원 초과액의 50%

자료: 농협, 「농기계은행(MR)사업추진현황」, 2001.

〈그림 2-7〉 농기계은행사업 추진 체계도



- 농협중앙회에서는 「농기계은행 사업 실무교재」를 만들어 관련 주체간 사업과 운영영역을 설정하고, 관리체계를 만들어 조직적인 운영을 하고자 노력하였다. 실질적으로 운영

하는 지역농협의 합리적인 농기계은행사업의 추진을 위해 “운영위원회”²¹⁾를 만들어 운용하였다. 하지만 당시 현장에서는 제대로 운영되지 않고 있는 것으로 알려져 있다.

- 농기계은행사업의 사업으로서의 장점이 미약하다보니 사업확장 속도는 기대보다 느렸다. 농기계은행사업에 참여하는 농협의 숫자는 조금씩 증가하고 있었고, 1990년대 후반 이후 개소 당 사업의 규모 확대도 뚜렷하지 않았다. 작업의 수위탁 중개가 전체작업 면적의 35% 이상을 차지했고, 핵심사업인 농작업 수탁은 총작업의 45%에 불과하였다. 나머지는 농기계임대(18%내외)사업이었다.

〈표 2-9〉 농기계은행사업의 연도별 실적

단위: 호, ha

구분	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
조합수	4	13	20	30	38	46	53	70	90	108
참여농가	290	710	1,042	2,648	3,372	4,080	11,764	9,606	14,074	16,413
작업면적	421	824	1,307	1,800	4,357	5,355	9,526	7,870	10,210	10,499

자료: 농협, 「농기계은행사업 실무교재」, 2002. 4와 농협중앙회 내부자료(2003. 7).

- 농기계은행사업의 적자운영은 점차 이 사업의 축소와 폐기의 길로 안내하게 된다. 농기계은행사업의 성격상, 그리고 특별한 지원과 보조가 없는 당시 상황에서 농기계은행사업만을 가지고 수지결산을 할 경우 적자일 수밖에 없었다. 일반 농민과 동일한 조건 하에서 농기계를 활용할 경우 조직이다보니 상대적으로 비효율적일 수밖에 없다는 점도 경영의 활성화에 걸림돌이었다.

〈표 2-10〉 농기계은행사업의 경영수지(2002년도)

단위: 백만 원/개소당

구분	총수입	총 비용						손익
		감가상각	수리비	유류비	인건비	기타	소계	
전체	1,941	696	297	168	613	199	1,973	△32
개소당	31.8	11.4	4.9	2.7	10.0	3.3	32.3	△0.5

주: 농기계은행 운영조합 108개소 중 자료를 제출한 61개 조합의 실적임.

자료: 농협중앙회 내부자료

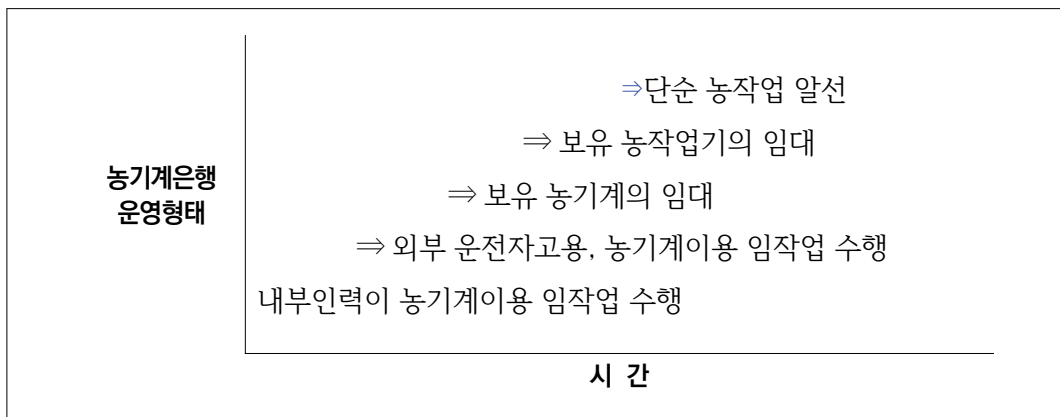
21) 운영위원회는 조합장을 운영위원장으로, 행정기관 등 유관기관 관계자, 영농회장, 수탁농가, 정담직원(농협, 간사), 지역유지 등이 위원으로 조직되어 운영하도록 하고 있음. 그러나 현장에서는 거의 조직되어 있지 않고 있음.

- 작업조건이 상대적으로 불리한 농지의 농작업 수행과 전담 운전자의 활용, 농기계관리와 수리비 추가 발생, 먼 거리 이동 등으로 인한 상대적인 비용의 과다지출이 일상적일 수 밖에 없었다. 나아가 전문적인 운영인력 확보와 고용이 어려웠다. 적지 않은 지역농협에서 지역농협 직원들을 직접 농작업 현장에 투입된 이유이다. 더불어 농기계은행에서의 농작업 수수료를 일반 농민들의 그것에 비해 높게 받기도 어려웠다. 이러한 다양한 이유는 경영의 부실과 사업회피로 이어졌다.

○ 결국 지역농협이 중심이 되어 운영되어온 농기계은행사업은 일정한 경로를 거치면서 폐기된다. 이를 정리하면, 거의 대부분의 지역농협에서는 초창기 농기계은행사업을 직영의 형태로 시작한다. 그러나 경영과 관리의 애로 누증, 인력운용의 어려움, 사업의 적자 등의 이유로 외부인을 임시고용하여 직영한다.

- 그럼에도 운영의 어려움이 가중되면서 보유 농기계를 농민이나 조직에 임대한다. 농기계임대사업의 형태로 간 것이다. 당초 지향하던 농기계은행사업의 중심인 농작업 수탁과 수행과 농기계임대사업이 수명을 다하게 되고, 농기계 내용연수가 도래하게 되면 결국 농기계은행사업은 종료된다.

〈그림 2-8〉 농기계은행사업의 운영형태 변화



라) 농협중앙회 중심의 농기계은행사업(2008년 이후)

- 2008년 새로운 이명박정부가 들어서면서 농협중앙회는 자체 예산을 가지고 농기계은행 사업을 전격적으로 시작한다. 자율적이라기 보다는 신정부의 요구에 의해 시행한 사업이라고 보는 것이 옳다. 2008~2012년까지 5년간 총 1조원을 투입하여 농기계 은행사업을 전국적으로 시행한다는 계획을 시행한 이후 오늘에 이르고 있다.

- 신 정부에서 농기계은행을 시작하도록 요구한 배경은 소규모 가족농 중심의 한국 농업이 안고 있는 문제를 해결, 내지는 완화하고자 하는 데 있다. 제시된 배경과 필요성²²⁾은,
 - ① 농기계과다(30%) 보유로 인한 농가부채 경감의 필요이다.
 - ② 소규모(4.5ha 미만) 농가의 경우 직접 농기계를 구입, 보유하는 것보다 농작업대행이나 농기계를 임대하는 것이 유리하기 때문이다. 농기계를 구입해서 사용할 경우 보다 농작업을 대행시키면 경제적으로 유리(54.1% 기계비용 절감)하다는 판단이다.
 - ③ 농촌인력의 고령화와 여성화에 대응하여 농작업을 대행하는 것이 필요하다는 생각이 다. 일손 부족을 해결할 수 있다고 보고 있었다.

- 농협중앙회는 농기계은행사업을 본격적으로 시행하면서 중앙회에 “농기계은행사업분사”와 지역농협에 “영농관리센터”를 설치하였다.
 - 농기계은행사업분사(FMB: Farm Machinery Bank)는 중앙 농기계은행사업의 총괄부서로서 업무지도, 자금관리와 운영, 농기계의 구매와 공급, 무인헬기 방제 활용과 중고농기계 해외수출 등 광범위한 업무를 담당하도록 하였다.
 - 영농관리센터는 실제 농기계은행 사업을 시행하는 조직이다. 농기계은행사업의 운영에 필요한 농기계의 매입과 관리, 사업추진, 운영위원회²³⁾ 운영, 관련기관 협의 등 모든 업무를 수행한다.

22) 농협중앙회 농기계은행분사, 「농기계은행사업 추진현황」, 2010.2

23) 농기계은행사업 운영위원회는 조합장을 위원장으로 하는 농기계은행 사업관련 업무 협의 기구이며 구성원은 농기계은행 사업에 관련된 사람들임.

- 하지만 2020년 현재 농기계은행의 운영관련 주체와 역할을 아래와 같다. 농기계 은행사업의 실질적인 주체가 “영농관리센터”에서 “농기계사업단”으로 바뀌었다.
 - 농기계사업단이란 “농기계은행사업을 시행하는 농협에 설치·운영하며, 관내 농기계 공동이용촉진 및 사업활성화를 위해 농기계구입, 임대, 농작업대행, 농기계은행사업 자금관리 등 농협의 농기계은행사업 업무를 수행하는 담당조직”²⁴⁾을 말한다.

〈표 2-11〉 농기계은행 관련 주체와 역할(2020년)

주체	역할	세부사업
본부(농협경제제주 자재부)	주관	농기계은행업무지도, 농기계은행사업자금운영 및 관리, 농기계은행사업 대상농협(농기계사업단) 선정 및 관리, 신규농기계구매통금, 농작업대행모델 개발, 맞춤형직영, 밭농업, 직파, 방제사업활성화
지역본부	사업관리	농기계은행사업 업무지도 및 관리, 사후봉사관련 농협간 또는 대리점과 농기계수리협약알선
농기계사업단(농협)	사업운영자	농기계매입 및 고정자산관리, 농기계은행사업 운영관리, 운영위원회관리, 임대료(또는 임작업료)회수 및 농기계수리, 지자체, 농기계대리점등과 협의 임대사업자 선정

자료: 농협경제지주자재부, 「2020농기계은행사업 실무」, 2020. 3.

- 현재 농작업대행을 중심사업으로 하고 있는 농기계은행에서 구체적으로 사업대상을 명기하거나 배제하지는 않고 있다. 농작업대행 대상을 ①영세소농, 고령농, 부녀농, ② 논타작물 전환사업 참여농가, ③ 기타 임작업을 위탁 희망하는 농가, ④ 조건불리지역(산간, 도복) 등 으로 규정되어 있다²⁵⁾.
- 기본적인 농기계은행사업은 농기계 임대와 농작업 대행, 농기계와 농작업 알선으로 구성되어 있다. 이를 기준으로 현장에서 이뤄지고 있는 지역농협중심이 농기계 은행사업의 모습은 다양하다.
 - ① 농작업 대행사업(직영사업): 해당 지역농협에서 직원을 고용하여 직접 수탁받은 농작업을 대행해주는 사업
 - ② 책임운영자 지정 임대사업: 일정한 요건을 갖춘 농작업 대행자를 “책임운영자”로 지

24) 농협경제지주자재부, 「2020농기계은행사업 실무」, 2020. 3. p20

25) 농협 농기계은행본사, 「농기계은행사업 실무교재」, 2012.p.56

정, 농기계를 내용연수 기간 장기임대해 주고 그 사람의 책임 아래 보관과 수리에 책임을 지고 해당 지역농협의 지시를 받아 농작업을 대행하는 사업

③ 임대사업: 농기계(기구)를 임대해 주는 사업

④ 알선: 농기계나 농작업에 관련된 정보를 수집, 중개해주는 사업

○ 당초 다양했던 농기계은행사업이 단순화되고 있다. 현재는 위 사업 가운데 농기계임대와 알선 사업은 실질적으로 하지 않고 있다. 농작업 대행을 하는데, 책임운영자 내지는 직영 농작업자가 이들이 농작업대행을 주도하는 농작업반을 만들어 농작업대행이 이뤄진다.

○ 농협중앙회에서 만든 최초의 사업계획에 따르면, 2008~2012년 농협중앙회에서 농기계은행사업 기금을 1조원 조성하여 사용한다는 것이다. 1조원 가운데 5,000억 원은 회원지원 적립금과 경제사업안정적립금에서, 나머지 5,000억 원은 매년 1,000~2,000억 원씩 4년간 이익잉여금에서 추가 조성한다는 것이다.

〈표 2-12〉 연차별 농기계은행사업기금 조성

구분		2008	2009	2010	2011	2012	계
자금(억 원)		3,000	3,000	1,500	1,500	1,000	10,000
(누계)		(3,000)	(6,000)	(7,500)	(9,000)	(10,000)	-
	자금전용	3,000	1,000	500	500	-	5,000
기금조성	추가조성	-	2,000	1,000	1,000	1,000	5,000
	누계	3,000	6,000	7,500	9,000	10,000	10,000

자료: 농협 농기계은행본사, 「농기계은행사업 실무교재」, 2012.

○ 그동안 농협중앙회에서는 현재까지도 연간 약 1조원~1.1조원(2014~2017)의 자금을 농기계은행사업에 투자해 오고 있다. 농협경제지주 자재부에서는 2020년도 농기계은행사업의 자금규모를 전년대비 10%가 증가한 1.1조원으로 계획을 갖고 있다²⁶⁾.

○ 조성된 자금은 두가지 용도에 투입되는 데 농기계매입자금과 운영자금 지원이다. 당시 농협중앙회에서는 지역농협의 직영운영을 장려하였기 때문에 직영시 경우 농기계 구입자금

²⁶⁾ 농협경제지주자재부, 「2020농기계은행사업 실무」, 2020. 3. P20

의 2배를 지원하도록 하였다.

- 농기계 매입자금은 지역농협에서 농기계은행사업을 하기 위해 필요한 농기계를 구입할 때 지원하는 자금이다. 융자지원되는 이 자금의 이자는 무이자이며 농기계용자기간, 즉 내용연수가 경과하면 완전히 회수된다. 그리고 회수자금은 농기계구입자금지원에 재투자, 지원된다.
- 운영자금(무이자 지원 자금)은 말 그대로 농기계은행사업을 운영하는 과정에서 필요한 자금을 지원하는 것이다. 농기계 수리비와 유류대, 임작업시 수수료 보조, 농기계 종합공제, 보증보험료와 인건비 등에 지원할 수 있는 자금이다.

○ 농기계은행에서 사업을 추진하기 위해 필요한 농기계는 여전히 수도작 중심의 농기계인, 한국 농업의 주력기종인 트랙터와 승용이앙기, 콤바인 3기종이다.

- 특이한 사항은 사업 첫해인 2009년에는 중고농기계를 희망하는 농가로부터 구입한 후, 농기계은행사업에 재투자, 활용하였다. 신정부에서 농가의 농기계로 인한 부채를 줄여야한다는 요구를 실천한 것이다. 중고농기계를 구입, 활용하는 데는 많은 문제들이 발생하게 되었고, 결국 2010년부터는 중고농기계를 제외한, 신품 농기계만을 구입하여 농기계은행 사업에 활용하였다.

○ 현재는 구입농기계가 사업내용의 변화와 추가 등으로 인해 매우 다양하다. 대상기종을 ① 기본기종과 ② 일반기종으로 분류하고 있다.

- 기존 기종은 트랙터와 이앙기, 콤바인으로 하고 있으면 일반기종은 기본기종을 제외한 농기계로 아래와 같이 본체와 작업기로 분류해 놓고 있다.

〈표 2-13〉 농기계은행사업용 농기계공급기종(‘20.1.1. 기준)

구분	공급기종
본체	곡물건조기, 곡물적재함, 농업용고소작업차, 농업용굴삭기(2톤미만), 농업용로우더(4톤미만), 농업용지게차(3톤미만), 동력살포기(보트형 포함), 동력수확기, 동력이식기, 동력(잔가지)파쇄기, 동력(중경)제초기, 동력퇴비살포기, 무인헬기, 멀티콥터, 광역살포기 등 22종
작업기	로타베이터, 로우더, 플라우, 구굴기, 그레이더(균평기), 논두렁조성기, 무논정지기, 벼집근포작업기, 부착형 SS기, 비료살포기, 휴림복토기 등 21종

자료: 농협경제지주자재부, 「2020농기계은행사업 실무」, 2020. 3. p45

○ 초창기 지역농협 수준에서 농기계은행사업의 규모를 보면, 영농관리센터 당 평균 20대의 농기계(트랙터 6대, 이앙기 8대, 콤바인 6대)를 기준하고 있다. 2012년도에는 구입농기계 대수를 늘려서 확대된 표준모델을 제시하고 있다. 이를 기준으로 하여 경지면적과 작업일수, 인력 등을 고려하여 필요한 기종의 보유대수를 결정, 농기계은행사업을 운영하게 된다.

〈표 2-14〉 농기계보유 표준모델

	트랙터	승용이앙기	콤바인	계
수량(대)	8	10	8	26
단가(백만 원)	54	19	47	120
대당작업면적(ha)	70	30	50	-
평균작업일수(일)	40	7	12	-

주 1) 표준모델은 농기계은행사업 정착 후 농축협에서 신규농기계로 운영하는 기본모델로 규격은 트랙터 및 부속기 5개 규격(43·55·65·85·105), 승용이앙기 6조, 콤바인 자탈산물 4조와 5조의 평균 기준.

주 2) 트랙터 작업면적은 경운 35ha, 정지 35ha로 연간 평균 70ha를 산정하였으며, 작업일수는 단순 경운정지 작업 기준.

주 3) 작업일수는 국립농업과학원 농업공학부의 특정지역 조사자료를 인용한 것으로 지역실정에 따라 다를 수 있음

자료: 농협경제지주자재부, 「2020농기계은행사업 실무」, 2020. 3. p55

○ 농기계은행사업에 참여하고 있는 농축협의 수는 연도에 따라 증감해 오고 있다. 2019년 말 현재 624개 농축협에서 농기계은행 사업을 시행하고 있다. 이 가운데 지역농협은 606개, 지역축협 14, 품목농협 3, 조공법인1개소이다, 전국 지역농협 923개준 65.7%가 이 사업에 동참하고 있다.

- 농기계사업단(본지소 합산)을 2019년 현재 734개가 조직, 활동하고 있다. 전년도(721개)에 비해 13개가 증가하였다.

〈표 2-15〉 주요 농기계은행 사업 실적

단위: 개

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019
참여농축협(개):A	695	685	658	630	617	624
농작업대행실적(천ha):B	923	1,012	1,080	1,109	1,126	1,187
(B/A, 천ha)	1.33	1.48	1.64	1.76	1.82	1.90
수혜농가수(천호):C	140	143	133	126	132	138
(C/A, 천호)	0.20	0.21	0.20	0.20	0.21	0.22
신규농기계공급(억원)	1057	897	876	783	803	751

자료: 농협경제지주자재부, 「2020농기계은행사업 실무」, 2020. 3. p27. 농협내부자료

- 농작업 대행면적은 점진적으로 증가하고 있다. 총면적이 지난 5년간 17% 정도 증가하여 2019년 1,187천ha이다. 이로 인해 참여 농축협당 농작업대행면적도 2014~2019년 사이 1.33천ha에서 1.90천ha로 증가하였다.
- 전체적인 면적의 증가와 달리 총수혜농가수는 13만~14만호 정도에서 연도별 약간의 증감을 보이는 정도이다. 참여 농축협당 2백호 정도이다. 이는 참여 농축협에서 농기계은행 사업에 동원할 수 있는 자원의 한계가 있기 때문으로 보인다. 즉 가용인원과 구입 농기계 대수가 제한적(총기금 1조원, 신규농기계지원금 750~850억원 정도)이기 때문으로 보인다.
 - 그럼에도 농작업대행면적이 증가하는 것은 사업영역의 확장과 농기계성능과 작업능력향상 등에 따른 결과가 아닌가 추정해 본다.
- 농협에서 실시하고 있는 농기계은행사업은 크게 4개 사업으로 구분되어진다. ① 맞춤형 직영사업, ② 직파재배사업, ③ 밭농업 농작업대행 사업, 그리고 ④ 방제사업이다.
 - ① 맞춤형 직영사업: 참여 농협의 수는 점차 증가하고 있으며 특이한 것은 수도작 전작업 일관기계작업대행과 동계작물 파종과 수확작업을 대행하는 “365영농지원단”이 2016년 이후 조성되고 있다는 점이다. 이 사업을 통한 직영 6.6천ha로 점차 증가할 것으로 기대하고 있다. 2020년 농협의 계획에 따라 365영농지원단의 개소수를 2020년 60개로, 전년에 비해 13개소 확대하려고 노력하고 있기 때문이다. 농협에서는 지역특성을 반영한 맞춤형 직영사업을 유형화하여 자문하고 있는데 2019년말 현재 12개 유형²⁷⁾이 모델화되어 있다.
 - ② 직파재배사업: 이 사업에 참여하는 농협 역시 2014년 9개소 이후 빠르게 증가하고 있다. 직파면적도 매년 증가하여 이제는 1만ha를 넘고 있다. 기술적인 면에 대한 문제가 지적되고는 있지만 농협 농기계은행사업을 통한 직파재배 면적을 2020년 1.2만 ha를 목표로 하고 있다. 참여 농협도 160개소로 확대하려고 하고 있다. 농협에서는 직파 전문재배기술 컨설팅과 교육을 강화하고 있다. 한국직파농업협회, 농진청과 전문가 등

27) 12개유형: 종합형, 방제형, 벧짚곤포형, 육묘장형, 밭농업형, 과수형, 축산형, 직파형('16추가), 365영농지원형('17추가), 단기임대형('17추가), 시설농업형('18추가), 균평형('19추가)

을 통한 직파관련 전문 컨설팅을 포함하여 직파농법 보급을 위해 다양한 노력을 경주하고 있다.

〈표 2-16〉 농기계은행 사업별 실적

단위: 개

연도		2014	2015	2016	2017	2018	2019
맞춤형직영사업	참여농협(개)	70	103	122	135	141	184
	365영농지원단(개)	-	-	1	31	43	47
	직영면적(천ha)	na	na	na	na	64	66
직파재배	참여농협	9	20	52	114	131	147
	직파면적(ha)	74	849	2,474	5,812	8,902	10,897
발농업농작업대행	참여농협(개)	na	na	20	21	40	72
	농작업면적(천ha)	na	na	5	8	10	14
방제사업	참여농협(개)	181	191	186	203	214	232
	방제면적(천ha)	168	194	194	234	249	271
	무인헬기(대)	167	183	199	200	207	210
	멀티콥터(드론)(대)	na	na	5	48	122	266
	광역 살포기(대)	115	121	130	131	124	116

주 1) 365영농지원단: 맞춤형직영농협이 경운·정지, 이앙, 수확 후 건조까지 벼 일관 대행과 동계작물의 파종 및 수확을 복합적으로 수행

2) 발농업 농작업 대행에 있어서 정부의 주산지 일관기계화 사업에 참여하고 있는 농협은 2019년 현재 12개소임.

자료: 농협경제지주자재부, 「2020농기계은행사업 실무」, 2020. 3. 농협내부자료

③ 발농업 농작업대행 사업: 정부의 농기계임대사업의 경우 발작물을 대상으로 농협의 농기계은행사업은 수도작을 중심으로 사업을 시행해 왔었다. 그러나 두사업이 서로 교차하게 되면서 이러한 암묵적인 구분은 의미가 사라지고 있다.

2016년 이후 농협에서도 발작물 농작업대행에 적극적이다. 특히 정부에서 농기계임대사업의 한 프로그램으로 도입한 주산지 일관기계화 사업을 수행하는데 경험과 전문성이 있는 농협의 참여가 이뤄지면서 발농업 농작업대행 사업은 확대일로에 있다. 2019년말 현재 12개 농협에서 이 사업에 참여하고 있다. 사실상 소요 농기계를 전액 보조에 의해 공급되기 때문에 농협의 참여에 자극적일 것으로 보고 있다.

④ 방제사업: 농협에서 가장 오랫동안 많은 농협에서 실시해 오고 있는 사업 가운데 하나이다. 농기계은행사업에서 가장 비중이 큰 사업으로 볼 수 있다. 참여 농협의 232개,

실적이 27.1만ha에 이르고 있으면 매년 증가하는 추세이다. 2020년도 목표면적도 전년에 비해 4천ha가 증가한 27.5천ha이다.

농협은 무인항공기 공동방제사업단의 운영을 확대하고 있다. 무인헬기의 경우 2019년 9개 사업단에 2020년 1개를 더해 10개 사업단으로 확대하고, 멀티콥터 공동방제사업단을 1개 신규 육성(시범운영)하고자 하고 있다. 아울러 계통농협 간 협동을 통한 방제작업 대행업무를 서로 위·수탁하도록 권장하고 있어서 전체적으로 방제사업의 활성화가 예견된다.

⑤ 2019년도에 시범사업으로 드문묘심기(소식재배) 사업을 도입하였다. 2019년 7개 농협에서 시범사업을 시행했고, 2020.8월 현재 15개소에서 시행하고 있는 것으로 파악하고 있다. 재배면적은 2019년 518ha, 2020년 1,644ha이다.

○ 최근 농협 농기계은행사업의 목표와 실적을 보면, 전체적으로 확장의지를 읽을 수 있다. 자금지원규모의 10% 확대와 함께 신규농기계 구입지원도 2020년의 경우 전년에 비해 약 250여억원을 증액목표로 잡고 있다. 농작업대행을 구성하는 4개 모든 사업에서 전년에 비해 확대한 수치를 목표로 하고 있다.

〈표 2-17〉 최근 농기계은행사업 실적

단위: 억원, 천 ha, %

구 분	2018	2019	'20.8월		
			목표(B)	실적(C)	달성률(C/B)
자금 지원	10,000	10,000	11,000	10,000	90.9
신규 농기계	803	751	1,000	569	56.9
농작업 대행	1,126	1,187	1,200	646	53.8
직 파	9	11	12	11	91.7
발농업	10	44	50	26	52.0
방제작업	249	271	275	142	51.6

○ 농협 농기계사업용 농기계의 기종별 대수를 보면 적지 않다. 총보유대수가 4만대를 넘고 있다. 이는 정부가 주도하고 있는 농기계임대사업 농기계보유대수 7만여대에 비하면

적은 규모가 아니다. 특히 초창기 중점을 뒀던 트랙터와 이앙기, 콤바인이 보유대수가 상당하다.

- 농기계임작업시장에서 농협의 비중은 크다고 볼 수 있다. 일반인들 전체에 비하면 작겠지만 농작업의 어려움에 처한 농민들을 중심으로 하고 있고, 상대적으로 저렴한 작업료이기 때문에 임작업시장의 작업료 안정에도 기여하고 있다고 볼 수 있다.

〈표 2-18〉 농기계 공급 및 보유 현황(계통+자체, 2019년)

구분		트랙터	승용이앙기	콤바인	방제기	작업기 등	계
공급 (계통)	수량	952	236	142	32	1,215	2,577
	(금액)	(509)	(53)	(91)	(20)	(78)	(751)
보유	수량	13,458	1,616	1,081	592	24,148	40,895
	(금액)	(5,541)	(358)	(633)	(638)	(1,200)	(8,370)

주: 농기계 보유 현황에는 농업인 실의지원 농기계 12,069대(547억원) 포함

- 다만 농기계은행사업은 농작업의 대행이 주된 사업영역이다보니 농기계를 임대하는 것을 주 사업으로 하는 정부의 농기계임대사업과는 결이 다를 계 사실이다. 하지만 두 사업 모두 농기계를 활용하는 사업이다 보니 상호 보완적이면서 일정부분 경쟁적 일 수 있다. 특히 많은 농민들의 농작업대행 요구사 정부 사업내 들어올 경우 일반임작업자와 농협, 농업기술센터간 농작업 대행을 둘러싼 경쟁이 강화될 것으로 보인다.

3

농기계 임대사업 구조분석

1. 정책(구조)분석의 개념

○ 정책분석은 정책이 입안되기 전 혹은 시행되고 있는 정책을 평가하기 이전 단계에서 이뤄진다. 이 행위는 현실적, 이론적인 정보와 자료를 기반으로 이뤄진다. 시기적으로 사전에 이뤄진다는 의미에서 사후에 이뤄지는 정책평가와는 다른 차원과 의미로 사용된다.

〈표 3-1〉 정책분석과 정책평가의 범주 구분

정책분석	정책평가
<ul style="list-style-type: none">■ 정책수요분석<ul style="list-style-type: none">- 조직의 내외적인 상황변동에 의해 제기된 문제에 대한 이해와 정의에 대한 검토- 영향, 방향, 강도, 변동전망 등 분석- 추구하는 목표 결정■ 최적화 분석<ul style="list-style-type: none">- 효율적으로 목표를 달성하기 위한 대안개발, 자료수집들을 분석함으로써 최적 대안을 식별하고 판단하는 데 도움이 될 수 있는 정보산출	<ul style="list-style-type: none">■ 집행과정 평가<ul style="list-style-type: none">- 정책이나 프로그램의 집행과정에서 과연 의도하는 바에 따라 능률적으로 집행되고 있는지 검토■ 사후평가<ul style="list-style-type: none">- 정책이나 프로그램이 원래 제기되었던 문제를 어느 정도 해결했으며, 설정된 목표를 달성했는지의 여부를 검토

자료: 차의환, 「정책평가의 이론과 실제」, 전면개정판, 한울아카데미, 2007. p37

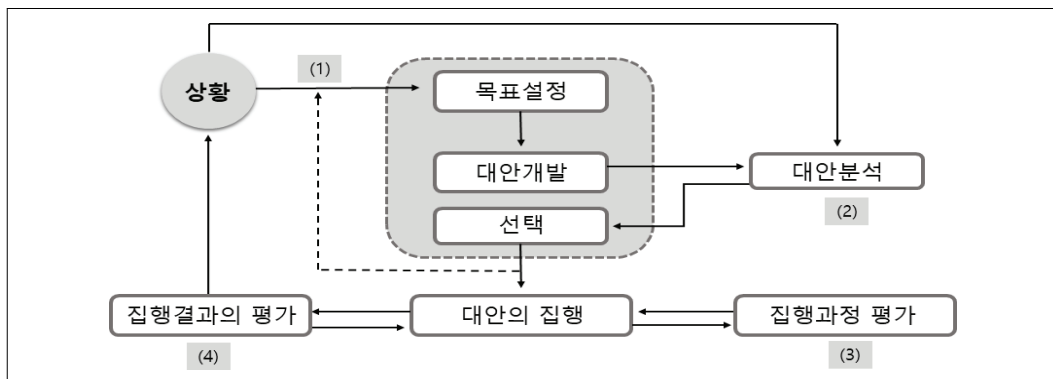
○ 정책분석은 2가지 단계와 작업으로 이뤄진다. 하나는 정책수요분석이며 다른 하나는 최적화 분석이다.

- ① 정책수요분석 : 이 단계에서는 정책대상으로 고려되는 문제와 그리고 그것과 관련된 상황에 대한 면밀한 검토가 이뤄진다. 이를 바탕으로 그들의 변화와 미래 상황에 대한 예측, 다른 문제나 변수와의 관계 등을 검토한다. 이러한 과정을 거친 후 기획하고자 하는 정책의 목표를 명확하게 설정하게 된다. 미래 정책의 목표를 설정하는 단계까지가 정책수요분석의 단계이다.
- ② 최적화 분석 : 여기에서는 앞의 단계에서 설정한 지향 목표 달성을 위한 최적의 실천 대안을 마련하는 단계이다. 주어진 목표를 달성하기 위한 현실적인 수단과 방법은 다양하다. 이해관계자에 따라 전문가에 따라 각기 다른 시각을 가질 수 있기 때문이다. 각기 다른 가치관과 시각은 목표달성의 수단과 방법, 기간 등에서 차이를 유발할 수 있다. 이러한 다양한 수단과 방법 가운데에서 가장 효과적이고 효율적인 방법을 찾아내고 선택하는 행위가 바로 최적화 분석이다.

○ 단순화된 정책과정에서 정책분석의 위상과 정책평가의 위상을 나타낸 것이 아래의 <그림3-1>이다. 그림에서 정책분석을 구성하는 정책수요분석은 (1)의 영역에, 최적화 분석은 (2)의 영역에 해당된다.

- 결론적으로 정책분석은 정책수요 분석과 최적화 분석으로 구분이 가능하며 정책결정에 필요한 정보의 산출을 위한 사전적 분석(anticipatory analysis)을 말한다. 이러한 정책분석은 정책집행과 그 결과에 대한 평가인 회고적 검토(retrospective examination) 내지는 사후평가와는 다른 의미를 갖는다. 물론 정책시행 전에 이뤄지는 사전평가와는 상당부분 같다고 볼 수 있다.

<그림 3-1> 단순화된 정책과정



자료: 노화준, 「정책평가론」, 제5판, 법문사, 2018. p.15

- 한편 정책분석은 정책을 형성하는 과정에서 이뤄지는 것이어서 흔히 말하는 정책평가라고 규정하기가 쉽지 않다. 하지만 이와 유사한 행위로서, 평가의 한 모델인 “정책구조평가”가 있다. 이것은 정책을 구성하고 있는 구체적인 내용을 평가하는 하나의 평가 모델이다.
- 정책구조평가는 정책수립과정 자체에 대한 평가이다. 따라서 정책구조가 사업계획과 목표달성에 합리적인가, 기획한 목표나 목적은 합당한 것인가, 사전에 목적과 수단 등에 대한 검토가 충분하였는가 등에 대한 검토를 필요로 한다.
 - 대체로 관련된 이론에 기반하거나 자체의 논리성을 가지고 평가한다. 예컨대 특정 목표달성이 정책과 프로그램들 사이에 논리적으로 잘 연계되었는가를 살펴보는 것이다.
 - 정책구조평가는 정책의 목표달성을 위한 준비된 세부사업과 자원 등을 연계적으로 평가하는 것이기 때문에 정책구성 세부사업별 정책의 대상과 수단 등도 함께 본다. 물론 구성하고 있는 각 프로그램 간 목표와 자원, 정책 대상자 등에 대한 상호 연관 평가도 할 수 있다.
 - 이것과 달리 최종 정책평가를 고려하는 경우 정책평가구조 차원에서 자원과 투입, 투입 후 성과 간 평가의 지수(Index)와 그들의 가중치 등을 어떻게 할 것인가 역시 검토할 수 있는 영역이다.

2. 사업목적(policy goal)과 세부사업(program)

2.1. 농기계 임대사업의 목적

- 2010년 이후 제시하고 있는 농기계임대사업의 목적은 농기계 임대사업소를 설치하여 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담을 경감하고, 발농업 기계화율 제고한다는 것이다<표3-2>. 이러한 사업의 목적은 이 사업의 초창기부터 견지해온 것으로 특별한 문제가 있다고 보이지 않는다.

〈표 3-2〉 농기계임대사업의 목적과 세부사업

구 분	내 용
세부사업명	농기계임대
내역사업명	① 농기계임대사업소, ② 여성친화형농기계 구입지원, ③ 주산지일관기계화 농기계지원, ④ 노후농기계대체
사업목적	농기계 임대사업소를 설치하여 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담 경감하고 발농업 기계화율 제고
국고보조근거법령	농업기계화 촉진법 제8조의2(농업기계 임대사업의 촉진)

자료: 정부농기계임대사업지침서

○ 현재의 이러한 정책 목표는, 그동안 약간의 변화가 있기는 하지만, 시기별로 제시되었던 임대사업의 목적과 유사하다(표3-3).

- 먼저 2000~2017년까지는 “농기계 구입이 어려운 농가에게 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담을 경감하고 농작업 기계화율을 제고하여 농촌 일손부족 해소”로 되어 있었다. 2018년 이후에는 “농작업 기계화율을 제고하여 농촌 일손부족 해소”가 “발 농업 기계화율 제고”로 바뀌었다.
- 2000년도 초반 농기계 임대사업의 결과(result)로 “농작업 기계화율을 제고하여 농촌 일손부족 해소”에 두었지만 최근에는 “발 농업 기계화율 제고”로 대상 작업을 구체화하였다.
- 그럼에도 불구하고 농기계임대사업의 대상은 “농기계 구입이 어려운 농가”로 동일하다. 그리고 농기계 구입부담을 줄인다는 1차적인 목적도 같다.

〈표 3-3〉 농기계임대사업 목적

연도	사업목적
2000~2017	농기계 구입이 어려운 농가에게 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담을 경감하고 농작업 기계화율을 제고하여 농촌 일손부족 해소
2018	농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담을 경감하고 발농업 기계화율 제고
2019~2020	농기계 임대사업소를 설치하여 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담 경감하고 발농업 기계화율 제고
국고보조근거법령	농업기계화 촉진법 제8조의2(농업기계 임대사업의 촉진)

자료: 정부농기계임대사업지침서

○ 농기계임대사업의 목적만을 정책평가의 대상으로 볼 경우, 2000년대 초반 농기계임대사업의 1차적인 목표이행 상황을 표현할 수 있는 성과지표는 두 개로 구분된다. 나아가 세부 성과지표로 5가지 정도로 정리, 활용할 수 있다. <표3-4>에는 2개 사업목표와 5개 성과지표가 제시되어 있다. 물론 “농기계 구입이 어려운 농가”이라는 정책 내용을 결정할 때 구체적으로 정의할 수 있으나 여기에서는 구체적인 규정이 어렵다.

- 하나는 “농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담 경감”에 대응한 것으로 “임대 농기계 이용 농가 수(호)”이고 나머지 하나는 “임대 농기계 연간사용 실적(일/대)”이다. 농기계구입이 어려운 농민들이 보다 많이 임대농기계를 사용하는 것이 1차 정책의 목표이다. 물론 농기계임대료는 개인이 구입하여 사용하는 경우와 시장에서 형성된 동일 작업의 위탁 작업 수수료보다 작다는 전제가 필요하다.
- 두 번째 발 농업 기계화율 제고에 대응한 것으로는 “전체 농기계 가운데 발 작업용 농기계수”이다. 그리고 “발 작업용 임대 농기계 이용 농가 수(호)”이고 나아가 “발작업용 임대 농기계 연간사용 실적(일/대)”이 될 수 있다.

<표 3-4> 농기계임대사업의 목표와 평가지표

사업목적	2개 사업목표	목표달성 성과지표
농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담 경감하고 발 농업 기계화율 제고	농기계 구입부담 경감	① 임대 농기계 이용 농가 수(호)
		② 임대 농기계 연간사용 실적(일/대)
	발 농업 기계화율 제고	③ 전체 농기계 가운데 발 작업용 농기계수(대)
		④ 발 작업용 임대 농기계 이용 농가 수(호)
		⑤ 발 작업용 임대 농기계 연간사용 실적(일/대)

○ 이러한 정책과 정책목표가 만들어지는 과정에서 이 정책에 대한 수요와 최적화는 일단 이뤄졌었다고 가정하기로 한다. 이미 정책으로 수십년 간 시행해 왔고 당시의 상황(context)에 대한 회고적인 검토의 의미가 크지 않기 때문이다. 사실 많은 농가와 농민이 경우 고가의 농기계구입에 어려움을 갖고 있고, 농업 경영규모가 작아서 혼자 농기계를 사용하기에는 농기계구입과 사용비용이 크다. 따라서 농기계 구입부담의 경감은 일반적인 목표로도 합당하다.

- 밭 농업 기계화를 촉진하는 것은 농산물 시장의 개방으로 인한 밭 농업의 충격을 최대한 줄이려는 정부 노력의 산물이다. 이 역시 현재 한국 농업, 밭 농업이 안고 있는 다양한 농기계와 다양한 작물 재배, 경영규모의 영세성에 비취 틀린 사업의 목적이라고 보기 어렵다. 따라서 정책의 목표에 그리 큰 문제는 없다는 판단이다.

2.2. 농기계 임대사업과 세부사업의 관계

- 농기계임대사업과 구성하는 세부 프로그램이 잘 구성되어 있느냐는 사업추진의 분업화를 통한 정책목표 달성으로의 효율화에 매우 중요하다. 농기계임대사업이라는 모집단에서 세부 프로그램은 부분집합으로 되어있기 때문이다. 세부사업 자체가 정책 목적과 성격을 잘 반영하고 있지 않다면, 세부사업들이 서로 배치 혹은 중복될 경우 사업관리에 혼란이 야기될 수 있다.
- 현재 농기계임대사업이라는 정책을 이행하는데 제공되고 있는 하위 전략프로그램은 4개로 분류되어 있다.
 - 단일 사업으로 추진되어 온 농기계임대사업이 세부 프로그램으로 세분되기 시작한 것은 2013년부터이다. 그간 단일 사업인 “밭농사용 농기계임대사업”에 “고추·마늘·양파 전용 농기계임대사업”이 3년 동안 추가, 시행되었다.
 - 2016년부터는 “여성 친화형 농기계구입지원”과 “주산지 일관 기계화 농기계지원”이 추가되었고 2017년 이후에는 “노후농기계 대체”가 추가되어 현재는 4개 프로그램이 농기계임대사업을 구성하고 있다.

〈표 3-5〉 농기계임대사업과 세부사업

	~	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
농기계임대사업소설치지원 (발농사용 농기계임대사업)									
고추·마늘·양파 전용 농기계임대사업									
여성친화형농기계구입지원									
주산지일관기계화농기계지원									
노후농기계대체									

자료: 정부농기계임대사업지침서

- 농기계임대사업을 세분화하는 과정에서 적합도는 사전에 검토되었을 것으로 추정한다. 그럼에도 구성하는 4개의 세부프로그램들은 필요한 것인지, 상호 독립적인지, 아니면 충돌적인 것인지에 대한 검토는 정책 평가시 필요하다. 그런데 전문가와 현장 컨설턴트들의 의견에 따르면 현재와 같은 4세분화 세부과제의 필요성을 전반적으로 수용하기 쉽지 않다는 반응이다.
- 우선 “농기계임대사업소 설치 지원”내에 “여성친화형농기계구입지원”을 포함해도 전혀 무리가 없기 때문에, 지금과 같이 두 프로그램을 분리한다는 것이 바람직한 것에 대한 회의이다.
 - 농기계임대사업을 관리하고 시행하는 전문가들은 “여성친화형 농기계”를 구분하려고 노력하고 있지만 조금은 억지스럽다고 본다. 남녀사용을 구분한다는 것 자체가 자의적인 판단에 근거했다고 보기 때문이다.
 - 여성친화형 농기계만 만드는 회사가 별도로 있지도 않고, 나아가 여성친화형을 겨냥한 농기계와 자재도 사실 없다는 것이다. 물론 정치적인 차원의 주문에 의한 것이라는 추정은 하고 있다. 하지만 명확한 기준도, 그리고 현실에서의 적용 가능성도 희박하다.
 - 한마디로 프로그램으로서 사업구분은 가능할지 모르나 현실에서 두 사업의 구분 사업시행은 어렵다고 보는 시각이 우세하다. 농기계임대사업 시행지침 상 “농기계임대사업소 설치지원” 내에 이미 여성농업인에 대한 우선지원의 조건도 들어 있어서 중복되고도 있다.

○ “노후농기계 대체”사업의 추가 배경은 농기계임대 정책 시행평가 결과 우수한 임대사업소에 대한 격려 차원에서 이뤄졌다. 그리고 “농기계임대사업소 설치지원” 내 대체수요에 대한 갱신수요자금 지원이 없기 때문에 이 부분을 보완한다는 차원에서 도입된 사업이다.

- 그런데 농기계임대사업 정책의 어느 세부 프로그램도 일정 기간 사업이 시행되면 내용연수가 지난 농기계에 대한 갱신, 대체수요가 발생한다. 따라서 농기계임대사업을 지속적으로 유지하려는 의지가 중앙부처 사업기획과 관리자에게 있다면 응당 이 부분에 대한 지원이 뒤따라야 한다. 달리 말하면 “노후농기계 대체”는 사업의 지속성 확보를 위한 필수요건이다. 별도로 분리할 것이 아니라 세부 프로그램에 포함되어야 한다.

○ 2016년부터 도입된 세부사업 “주산지 일관기계화 농기계지원”은 기존의 농기계임대 프로그램과는 다른 사업의 성격을 띠고 있다<표3-6>. 동일한 범주 내에서 관리하기가 쉽지 않다. 이 사업의 기본프로그램인 “농기계임대사업소설치지원”과 비교하여 보겠다. 두 프로그램 간 뚜렷하게 구분되는 것은 정책대상과 임대방법이다.

- 전자의 경우 정책대상이 농업인 조직과 단체이다. 즉 지역농협, 주산지의 작목반·영농조합법인·공동선별회 등 발작물 공동 경영체 조직과 논 타 작물 전환사업단지 운영 조직 등이다. 반면 후자의 경우는 일반 농업인 개별이다.

- 농기계임대의 방법도 전자는 정책대상에 장기 임대하여 책임 운영²⁸⁾하도록 하고 있지만, 후자는 임대사업소에서 단기 임대를 원칙으로 하고 있다. 물론 전자의 구성원들이 후자일 가능성이 높지만 임대기간과 방식에 차이가 있어서 일단 구분, 운용이 가능하다.

- 현실에서 “주산지 일관기계화 농기계지원”은 대표 임차인이 임대한 농기계를 가지고 수탁작업을 하는 방식이다. 하지만 후자는 임차 농민이 직접 농작업을 하게 된다.

- 전자는 작업의 수·위탁을 기본으로 한다. 마치 현재 농협중앙회에서 운영하는 농기계

²⁸⁾ 형식은 이렇지만 실제 고장 수리부분과 전반적인 관리에서 농기계임대사업소가 자유로울 수 없다. 최종 책임은 결국 임대사업소에서 지고 있기 때문이다. 향후 이 부분의 역할과 책임이 관련 주체별로 분명하게 획정되어야 할 사안이다.

은행사업의 책임운영제도와 유사하다. 후자에서는 실질 수요농민들이 농기계를 빌려가서 자신들의 작업을 한다.

〈표 3-6〉 농기계임대사업과 2세부사업 간 차이

프로젝트	임대대상	운 용
농기계 임대사업소 설치지원	농업인	- 많은 농가들이 이용할 수 있도록 1~3일 내외의 단기임대를 원칙으로 하며 필요할 경우에는 3일 이상 임대 가능, 원칙적으로 농기계관리는 임대사업소가 담당. - 관외 농업인, 여성 및 고령농업인, GAP 인증 농업인 및 농업경영체 등록 농업인 등
주산지 일관기계화 농기계지원	농업인 조직과 단체	- 장기임대(임대농기계 내구연수 또는 그 이상 기간)를 원칙으로 하며, 임대한 농기계는 임차자가 보관 및 수리정비 등 유지관리를 하도록 함. - 지역농협, 주산지의 작목반·영농조합법인·공동선별회 등 발작물 공동경영체 조직과 논 타작물 전환사업단지 운영조직 등

자료: 정부농기계임대사업지침서 내용을 일부 수정, 조정, 정리

○ 현재 농기계임대사업 정책과 구성 프로그램 간의 구조적인 문제가 존재하고 있는데, 이러한 문제를 해결하기 위해서 제안되는 방안으로 세부 프로그램을 두 개로 구분하는 것을 권장하고 있다.

- 즉, ①농기계임대사업소 지원, ②주산지 일관기계화 지원이다. “여성친화형 농기계 구입지원”은 ①농기계임대사업소 지원에 포함시켜 시행하고 “노후농기계 대체”는 제안된 2개 사업 내 모두 내용으로 포함시키는 것이다. 그리고 두 사업은 분리하여 관리하는 것이다. 동일한 기준으로 평가할 수 없기 때문이다
- 이렇게 두 개로 세부 프로그램을 양분하는 경우에도 현재의 “농기계임대사업소설치 지원”은 수정이 필요하다는 지적이다. 문제가 되는 점은 새로운 분소의 설치를 전제 한 자금용도이다.
- 하지만 현장에서는 분소설치와 함께 기존의 임대사업소 보강도 중요하다. 따라서 기존에 있는 창고와 일부 농기계의 구입이 불필요한 경우가 있는데 이러한 사정이 반영되어 있지 않다는 것이다. 사업비 사용부분에서의 개선이 필요한 부분이다.
- “농기계임대사업소설치지원”프로그램의 이름도 목적에 맞추어 “밭 농업 기계화 사업 지원”으로 하는 것이 바람직하다는 지적이 있다. “주산지 일관기계화 농기계지원” 사업의 경우에도 주산지가 변해가고 있기 때문에 이점을 고려하여 지역 “전략작목 일관 기계화 농 기계지원” 사업으로 명칭을 변경하는 것도 고려해 볼 사안이다.

○ 사업의 하위 프로그램의 구조 문제와는 다르지만, 농기계임대사업소의 운영경비에 대한 사업자 사용이 극히 제한적인데 이것을 완화가 필요하다는 지적이 있다. 핵심은 인건비와 수리비의 확대이다.

- 농기계임대사업소가 커지면서 많은 사람이 추가적으로 필요하지만 현재 추가인력을 확보하는데 예산이 부족하다. 따라서 지금의 규모보다 큰 규모의 인건비와 수리비 지원이 필요하다는 현장의 요청은 합리적이고 타당하다.
- 농기계구입자금의 용도에서 농기계의 구입을 특정하는 등 강제하지 말고 현장에 맞도록 사용하도록 어느 정도의 유연성을 부여해 달라는 요청이다. 이미 보유하고 있는 경우 다른 대체품을 구입하도록 선택권을 확대해야 한다는 요구이다.
- 사실 농기계의 구입은 현장의 수요조사를 바탕으로 자유롭게 선정하도록 하는 것이 바람직하다. 현재 주산지 일관 기계화 지원에서 “작물별 일관 기계화(경운·정지에서 수확까지)에 투입되는 농업기계를 구입하되 파종·정식 및 수확 작업기는 반드시 구비하여야 함.”을 따를 경우 만약 파종기가 있을 경우에도 또 구입해야 한다는 것인데 비현실적이다. 구입 농기계를 네거티브(Negative)식이 아닌 포지티브(Positive) 방식, 00외에는 알아서 판단하라는 식이 하는 것이 오히려 바람직할 수도 있다.

2.3. 정책대상

○ 농기계임대사업에서 정책의 대상은 둘로 구분되어 있다. 하나는 임대사업을 시행하는 농업기술센터의 사업소이며 다른 하나는 최종 수혜대상인 농업인과 조직이다.

- 정책을 수행할 수 있는 농기계임대사업소의 자격요건이 사업에 따라 달리 정립되어 있다. 농기계임대사업의 시행으로부터 발생하는 수혜대상은 “농기계 구입이 어려운 농가”이다. 이때 농기계구입이 어려운 농가를 절대적인 기준으로 보느냐 아니면 어떠한 기준에 의해 상대적으로 규정하느냐에 따라 대상의 획정결과가 전혀 다르게 된다. 그러나 대상농민을 획정하는 것은 매우 어렵다. 아니 획정 자체가 비현실적인 제한일 가능성이 높다.

2.3.1. 사업대상자 규정

○ 농기계 임대사업내 4개의 프로그램에서 3개는 동일한 사업시행 주체이다<표3-7>. ① 농기계임대사업소 설치 지원, ② 여성친화형 농기계, ④ 노후농기계 대체 의 경우 사업 대상자, 즉 사업을 시행하는 주체는 농기계임대사업과 관련한 특별·광역시장 또는 시장·군수·구청장이다. 적어도 사업시행자로서의 동일성이 있다. 달리 말하면 하나의 사업자에 의해 이 사업이 시행, 관리된다는 의미이다.

<표 3-7> 농기계임대사업과 세부사업별 사업대상자

세부사업명	사업대상자	지원요건
① 농기계임대사업소 설치 지원	○ 특별·광역시장, 시장·군수·구청장	○ 지역실정에 적합하게 사업계획을 수립하고, 사업추진에 필요한 지방비를 충분히 확보하여 적기에 집행할 수 있어야 함 ○ 업무를 효율적으로 추진할 수 있는 농기계임대사업 전담 기술인력 또는 조직(농기계팀 등)을 확보하여야 함 - 임대농기계 수요조사, 임대농기계 구입, 농기계 임대, 임대료 수수 및 관리, 사후관리, 홍보 등 사업운영 전반에 대해 책임 관리
② 여성친화형 농기계	○ 농기계임대사업소를 운영하고 있는 특별·광역시장 또는 시장·군수·구청장	○ 사업추진에 필요한 지방비를 확보하고 적기에 집행이 가능하여야 함 ○ 농기계임대사업소에 농기계 보관창고가 충분히 확보되어야 함
③ 주산지 일관기계화	○ 주요 발작물의 규모화·집단화된 지자체 또는 논 타작물 전환사업 추진 지자체 * 주요작물(고추, 마늘, 양파, 배추, 무, 감자, 고구마, 콩, 인삼, 참깨)을 우선 지원하나, 그 외의 작물도 지원 가능	○ 사업추진에 필요한 지방비를 확보하고, 적기에 집행이 가능하여야 함 ○ “작물별·투입농기계별 연 작업면적” 이상의 작물 재배면적일 것
④ 노후농기계 대체	○ 농기계임대사업소를 운영하고 있는 특별·광역시장 또는 시장·군수·구청장	○ 사업추진에 필요한 지방비를 확보하고 적기에 집행이 가능하여야 함 ○ 농기계임대사업 평가결과 우수임대사업소(지자체) * 예산 실행행울 제고를 위해 '20년 지원대상 시·군·구는 '19년도 평가결과를 반영하여 선정하며, '20년 평가결과는 '21년도 사업에 반영

자료: 정부농기계임대사업지침서

○ 그런데 ③ 주산지 일관기계화의 경우 사업시행자가 임대사업과 관련된 지방자치단체장이 아니다. “주요 발작물의 규모화·집단화된 지자체 또는 논 타작물 전환사업 추진 지자체”이다.

- 농기계임대사업의 추진 여부가 아닌 “작물별·투입농기계별 연 작업면적” 이상의 작물 재배면적을 보유한 지자체가 사업시행자가 될 수 있다. 물론 현재 전국의 거의 모든

지자체에서 농기계임대사업을 시행하고 있기 때문에 자동적으로 지자체가 사업시행자가 된다. 그러나 처음 시작하는 경우라면 “작물별·투입농기계별 연 작업면적” 이상의 작물 재배면적을 보유하지 않은 지자체는 이론적으로 배제된다.

○ 농기계임대사업을 구성하는 개별 프로그램별 지원조건에 약간의 차이가 보인다. 논리적으로 농기계 임대사업 내 4개의 세부사업은 공통의 조건하에 각 프로그램별 차별적인 조건이 제시되어야 할 것이다. 그런데 이러한 요건 제시가 미흡하다. 물론 관련된 사업 계획을 수립하고 필요한 지방비를 확보하는 것과 적기에 집행이 가능해야 하는 것은 제시되어 있다.

① 농기계임대사업소 설치 지원 세부사업의 경우, 공통적 조건 이외 “농기계임대사업 전담 기술인력 또는 조직(농기계팀 등)을 확보”해야 한다고 되어 있다. 하지만 농기계임대사업과 관련된 시설과 장비, 창고 등에 대한 규정은 미흡하다. 신규 사업과 추가 사업의 경우 필요한 요건이 다를 수 있기 때문에 이를 분리하여 정리해 두는 것도 바람직하다.

② 여성친화형 농기계 사업의 경우 “농기계임대사업소에 농기계 보관창고가 충분히 확보” 되어야 한다는 조건이 있다. 그런데 이 조건과 “여성친화형”과 무슨 연관이 있는지 불분명하다. 어쩌면 이미 농기계임대사업을 추진하고 있는 임대사업소를 대상으로 하기 때문에 이 조건은 무의미하다. 농기계창고는 기본적으로 모두 보유하고 있기 때문이다. 합당한 조건이라면 “사업비 가운데 00%를 여성친화형 농기계를 구입해야 한다.”라면 의미가 있을 것이다.

③ 주산지 일관기계화의 경우 ““작물별·투입농기계별 연 작업면적²⁹⁾” 이상의 작물 재배면적”이 지원의 전제조건이다. 각 지방자치단체별로 해당 작물별 총 재배면적을 산출해서 비교해야 할 사안이다. 하지만 대부분의 지자체는 문제가 없을 것으로 본다.

④ 노후농기계 대체는 우수 임대사업소에 대한 보상의 성격이 강하다. 대상도 명확하게 규정하고 있기 때문에 세부사업과 사업대상자, 지원요건 간에 논리적, 현실적 부딪힘은 없는 것으로 보인다.

²⁹⁾ 부록3 자료 참조

2.3.2. 임대대상(정책 대상) 규정

○ 어떠한 정책에서도 가장 중요한 정책 구성요소 가운데 하나는 정책대상을 어떻게 규정하느냐이다. 정책으로부터 영향을 직접적으로 받는 부류이기 때문이다. 특히 하나의 정책이 세부과제로 구성되는 경우 정책대상과 그에 따른 자원과 서비스의 투입이 명확해야 한다.

〈표 3-8〉 농기계임대사업 세부사업별 정책대상자

세부사업명	대상자	운용
① 농기계임대사업소 설치 지원	농업인	<ul style="list-style-type: none"> ○ 많은 농가들이 이용할 수 있도록 1~3일 내외의 단기임대를 원칙으로 하며 필요할 경우에는 3일 이상 임대 가능 ○ 관내 농업인뿐만 아니라 해당 시·군의 농경지를 타 지역에서 출입 경작하는 농업인, 인접시군 농업인에게도 임대 ○ 여성 및 고령농업인, GAP 인증 농업인 및 농업경영체 등록 농업인들에게 우선 임대할 수 있음 ○ 미세먼지 종합대책(국무조정실 주관) 추진을 위해, 농업인이 잔가지 파쇄기 임대를 요구할 경우 우선 구입하여 임대하여야 함. 또한, 마을 단위의 잔가지 파쇄 작업을 위해 이장 등 마을 대표가 잔가지파쇄기를 임대할 경우 무상으로 임대할 수 있음 ○ 국내 우수품종의 채종기반 유지를 위해, 채종포를 운영하고 있는 지자체는 채종용 농기계를 구입 임대할 수 있음.
② 여성친화형 농기계	여성농업인을 우대	<ul style="list-style-type: none"> ○ 많은 농가들이 이용할 수 있도록 1~3일 내외의 단기임대를 원칙으로 함. 단, 20만원 미만의 편이장비는 장기임대(1년)를 할 수 있음
③ 주산지 일관기계화	<p>지역농협, 주산지의 작목반·영농조합법인·공동선별회 등 발작물 공동경영체 조직과 논 타작물 전환사업단지 운영조직 등</p> <p>- 논 타작물 전환사업단지 운영조직 및 농작업 대행을 추진하는 지역농협에 대해 우선 임대할 수 있음</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장기임대(임대농기계 내구연수 또는 그 이상 기간)를 원칙으로 하며, 임대한 농기계는 임차자가 보관 및 수리정비 등 유지관리를 하도록 함. - 임차자는 공동경영체 구성원의 농작업 분만 아니라 주변 농가의 농작업을 일정면적("작물별·투입기계별 연 작업면적") 이상을 실시하여야 함. - 지자체는 연 1회 이상 임대농기계의 운영·관리실태 및 의무 농작업 면적 점검 - 임대농기계를 공급한 업체는 주산지에 상주하면서, 공급한 농기계를 사용하기 위한 표준재배양식과 농기계 사용방법 등을 상시 지도·교육하고 즉각적인 A/S 체계를 구축하여야 함. 만약 공급한 농기계가 고장 등으로 인해 사용되지 않을 경우 차년도 임대농기계 공급자에서 제외할 수 있음.
④ 노후농기계 대체	농기계임대사업소를 운영하고 있는 특별·광역시장 또는 시장·군수·구청장	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업추진에 필요한 지방비를 확보하고 적기에 집행이 가능하여야 함 ○ 농기계임대사업 평가결과 우수임대사업소(지자체)

자료: 정부농기계임대사업지침서

- 그렇지 않으면 세부 프로그램으로 분류하는 의미가 상실된다. 하위 세부과제 간 정책 대상과 투입자원의 혼재가 나타나면 세부과제별 효과 측정도 불가능하다. 달리 말하면 세부과제의 대상과 자원의 투입이 명쾌하게 확정되지 않을 경우 정책을 세분화할 이유가 없다는 것이다.

- ① 농기계임대사업소 설치 지원 프로젝트의 사업대상은 "농업인"으로 규정하고 있다. 모든 농민들이 이 사업의 혜택을 받을 수 있다는 의미이다. 이 사업에서 이뤄지는 사업내용의 운용을 보면 사업대상자와 운용이 혼재되어 있다. 정책대상으로 관내·외 농업인도 포함되어 있다. 여성과 고령농업인, GAP 인증 농업인, 농업 경영체 등록 농업인 등에게 우선권을 주도록 되어있지만 현장에서 이행될지는 의문이다. 그렇다면 이 세부과제의 정책대상은 관내·외 모든 농업인으로 하면 된다. 운용원칙의 경우 단기임대 원칙과 잔가지 파쇄기와 채종용 농기계구입에 우선순위를 부여하도록 하고 있는데 별 문제는 없다는 판단이다.
- ② 여성친화형 농기계 사업의 정책대상을 여성만으로 규정하기는 힘들 것이다. 어찌면 성적 역차별 논란이 발생할 수도 있기 때문이다. 그러다보니 "여성농업인을 우대"라고 정리하고 있다. 사실 모든 농업인이 대상이 된다고 봐도 무리가 없을 것이다. 단기임대와 더불어 20만원 미만의 편이장비의 경우 장기임대(1년)가 가능하도록 되어 있는데 한사람에 의한 독점사용이라는 문제는 남아 있다.
- ③ 주산지 일관기계화 사업의 정책 대상은 일반 농민이 아니다. 농민 조직과 단체이다. 이들에게 임대농기계를 빌려주는 것으로서 ① 농기계임대사업소 설치 지원이나 ② 여성친화형 농기계 사업과 정책대상이 다르다.
- 당연히 운용의 원칙도 다르다. 위 2사업의 단기임대 원칙과 달리 장기임대(임대농기계 내구연수 또는 그 이상 기간)를 원칙으로 하고 있다. 해당 농기계의 관리도 전자들 프로그램에서는 농기계임대사업소에서 하지만 주산지 일관기계화 사업의 경우에는 임차자가 보관과 수리정비를 포함한 모든 유지를 책임져야 한다. 아울러 지자체는 연 1회 이상 임대한 농기계의 운영과 관리, 의무 농작업 실태 등을 점검하는 수준의 관리를 해야 한다.
 - 이러한 정책대상의 차이와 운용방법의 차이로 인해 사후 평가에서도 별도의 평가항목과 지표, 측정치를 활용해야 할 것이다. 그러나 현실은 그렇지 못하다. 세부사업의 분리, 관리가 잘 이뤄지지 못하고 있기 때문이다.
- ④ 노후농기계 대체 사업의 경우 그 대상과 내용이 명확하다. 즉 농기계임대사업 평가결과 우수임대사업소(지자체)를 운영하고 있는 특별·광역시장 또는 시장·군수·구청장

이 사업대상, 정책대상이 된다. 이들에게 별도의 정책지원자금을 지원해서 노후농기계를 대체하는 신형농업기계 구입에 사용할 수 있도록 하고 있다.

2.4. 자원의 투입

- 농기계임대사업에 필요한 자원은 기본적으로 필요한 농기계와 시설, 장비 그리고 인력이다. 이들을 해당되는 프로그램의 목적 수행에 적합하도록 배분, 준비하는 것이 정책 시행의 출발이다. 나아가 목적 달성에 합당한 자원을 확보하도록 하는 것이 정책을 기획, 시행하도록 하는 관리자의 중요한 책무이다.
- 농기계임대사업을 구성하고 있는 4개 프로그램에서는 기초적인 자원을 달리 규정하고 있다. 각 개별 프로그램이 지향하는 바가 다르기 때문이다.
 - ① 농기계임대사업소 설치 지원: 농기계임대사업에서 핵심프로그램인 이 사업에서 임대농기계 확보에서 특별히 파종·정식 및 수확용 농기계를 20%이상 구입하도록 하고 있다. 현재 기계화율이 상대적으로 낮은 부분의 성과를 제고하기 위한 것으로 규정한 것이다. 보관창고는 사업비의 50%이내에서 필요시 하도록 하여 유연성을 부여하고 있다. 다만 필요한 인력확보에 가장 큰 걸림돌인 일용직 인건비확보와 수리비 등 운영비로 연간 30백만원 이내 집행을 요구하고 있어서 이에 대한 현실적 타당성 검토가 필요하다. 부족하다는 것이다.
 - ② 여성친화형 농기계: 여성친화형 농기계의 규정이 합당한가에 대한 지적은 여전하다. “농기계임대사업소 설치 지원”에서 이미 파종과 정식, 수확기의 우선적 구입을 규정하고 있어서 현실에서 위 2개간의 구분은 실효성이 없어 보인다. 편이장비에 대한 보급을 강조하고 있는 부분에 대해서는 별다른 문제가 없다.
 - ③ 주산지 일관기계화: 이 프로그램은 다른 프로그램과 다르다는 점이 자원에서도 나타난다. 자원의 확보에서 매우 강한 규정을 하고 있다. 자금의 규모와 작업면적, 인력까지를 규정하고 있다. 결국 재원에 대한 규정내용의 타당성을 판단하기 어렵기 때문에 별도의 사업으로 구분해서 관리하는 것이 바람직하다는 주장이 제기된다.

- ④ 노후농기계 대체: 대체로 필요한 농기계와 장비를 구입할 수 있도록 유연성을 부여하고 있어서 별다른 문제가 있다고 보기 어렵다.

〈표 3-9〉 농기계임대사업 세부사업별 자원투입

세부사업명	자원투입
① 농기계 임대사업소 설치 지원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임대농기계 구입 <ul style="list-style-type: none"> - 발농사용 농기계 및 발농사용 부속작업기. 단, 발농사용 부속작업기를 이용하기 위한 80마력 이하 트랙터는 구입 - 발농업기계화율이 낮은 파종·정식 및 수확용 농기계를 20%이상 구입하여야 함 ○ 임대농기계 보관창고 설치 및 관리시설(세차장, 임대농기계 관리 전산시스템)구축 <ul style="list-style-type: none"> - 보관창고는 사업비의 50%이내에서 지역실정에 적합한 규모로 설치하되, 필요시 지방비를 추가로 투입할 수 있음. 단, 농기계 보관창고를 기 확보한 경우에는 추가 설치 불필요 - 농기계임대사업소는 농림축산식품부에서 배포하는 “농기계임대사업 관리 시스템”을 구축하여야 하며, 임대농기계 관리에 반드시 활용하여야 함. ○ 일용직 인건비, 수리비 등 운영비(연간 30백만원 이내에서 집행) <ul style="list-style-type: none"> - 시장군수구청장은 국비와 지방비를 활용하여 운영비를 지원할 수 있음
② 여성 친화형 농기계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임대농기계 구입 : 여성친화형 농기계* <ul style="list-style-type: none"> * 여성친화형 농기계(부착식 포함) : 관리기(부속작업기 포함), 파종·정식기, 동력운반차, 동력제초기, 수확기(예취, 굴취, 탈곡, 선별기 포함) ※ 파종·정식기와 수확기는 농촌진흥청에서 고시한 “신기술 농업기계 지정” 농기계를 우선 구입하여야 함. ○ 편이장비 구입 : 근골격계 질환 등 농부중 예방을 위해 둔부에 부착하는 농작업용편의의자*, 휴대용자동전동가위 <ul style="list-style-type: none"> * 농작업용편의의자 : 국가공인시험기관에서 농작업용 의자시험을 받은 제품으로 착탈이 편리하고 이동시 의자가 둔부에 고정되는 “농작업용편의의자”로써, 특허청장이 발명진흥법 제39조에 의거 “우수발명품 우선구매” 대상으로 선정한 특허등록된 조달청 (벤처나라 등)제품
③ 주산지 일관기계화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임대농기계 구입 <ul style="list-style-type: none"> - 작물별 일관 기계화(경운·정지에서 수확까지)에 투입되는 농업기계를 구입하되 파종·정식 및 수확 작업기는 반드시 구비하여야 함. <ul style="list-style-type: none"> · 단, 파종·정식 및 수확용 농기계 구입은 한 기종을 구입하는 데 사업비의 50%를 넘지 못함. (예 : 콩 수확기 구입비는 95,000천원 이하이며, 나머지 95,000천원은 반드시 정식기나 파종기 등을 구입하여야 함) · 정식기 1대의 작업면적이 8ha이고, 수확기의 작업면적이 25ha이면 정식기 2~3대와 수확기 1대로 구성 가능하며, 운전자는 반드시 2~3명을 확보해야함 · 한 작물에 투입되는 일관 농업기계 구입비로 사업비(2억원/개소)를 집행할 수 없는 경우 2~3 작물에 투입되는 농업기계 구입 가능 * 파종·정식 및 수확용 농기계를 농촌진흥청에서 고시한 “신기술 농업기계 지정” 농기계를 우선 구입하여야 함.
④ 노후농기계 대체	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농기계임대사업소의 노후농기계를 대체하는 신형농업기계 구입 <ul style="list-style-type: none"> - 발농사용 농기계와 발농사용 부속작업기에 한정하여 구입하여야 하며, 부속작업기에 필요한 트랙터 (80마력 이하)와 보통형 콤바인은 구입 가능

자료: 정부농기계임대사업지침서

2.5. 농기계 구입 예산의 배정

- 현재 농기계임대사업의 세부 프로젝트 간 사업비의 배분 기준은 잘 알 수 없다. 아마도 사업소 개소수와 단가를 기준으로 배분되지 않았나 여길 뿐이다. 따라서 여기에 대한 배분의 문제 지적은 어렵다. 문제는 프로젝트별 단가부분이다.
 - 4개 프로젝트별 단가를 보면 범위가 넓기는 하지만 제한적으로 되어 있다<표3-10>. 유난히 “주산지 일관기계화 농기계지원” 사업만 개소당 2억원으로 못박고 있다. 이 사업비 역시 일정한 범위 내에서 농기계임대사업소에서 판단, 사업비를 산출할 수 있도록 하는 것이 바람직하다는 생각이다.

〈표 3-10〉 농기계임대사업 세부사업별 사업비와 단가

구 분	① 농기계임대 사업소 설치지원	② 여성친화형 농기계 구입지원	③ 주산지일관기계화 농기계지원	④ 노후농기계 대체
사업량	24개소	60개소	166개소	40개소
사업비	240억원	60억원	332.5억원	80억원
사업단가	800~1,600백만원/개소	70~140백만원/개소	200백만원/개소	150~300백만원/개소
비고	매년 실시하는 농기계 임대사업소의 평가 결과에 따라 예산 범위 내에서 차등지원	지역농협, 주산지의 작목 반·영농조합법인·공동선별회 등 임대대상자에게 1~5개소를 지원할 수 있음	'20년도에 지원하는 시·군·구는 '19년도 지원받은 시·군·구를 제외하며, 제도운영의 형평성 제고를 위해 '19년도의 “C” 등급을 적용하여 지원	

자료: 정부농기계임대사업지침서

3. 농기계임대사업 평가지표 구조

3.1. 과정과 성과평가 간 배점

- 현재 활용하고 있는 임대사업소의 평가를 위한 평가지표는 두 부분으로 분리된다. 과정 부분과 성과부분이다. 2019년도 평가배점을 보면 각각 46점, 54점으로 되어 있다<표 3-11>.

- 현재 농기계임대사업의 경우 성과평가를 중시하고 있다. 그럼에도 불구하고 상당기간 농기계임대사업이, 그리고 이미 4년차 평가가 진행되고 있다는 측면에서 성과부분의 배점이 상대적으로 작다는 지적이다. 최소 과정:성과=40:60 정도로 조정해야 한다는 의견이 지배적이다.

〈표 3-11〉 2020년 평가지표와 배점

평가항목(5)	평가지표(13)	평가내용	배점
1. 인력 및 조직	1-1 인력확보	○ 임대사업 전담인력 확보 비율	4
	1-2 전문성	○ 전문인력 비율	6
4. 사업 지속성 확보	4-1 농기계 임대료 수준	○ 법령 및 사업시행지침에서 정한 임대료 징수 여부	15
	4-2 사업지속성	○ 농기계임대사업 시·군·구 중장기 추진계획 수립 여부 등	5
5. 정책참여 및 경영개선 노력	5-1 제도개선 사항 반영	○ 전년도 법령개정, 사업시행지침 개정 등을 반영한 조례개정 등 추진 여부 등	7
	5-2 경영개선 노력	○ 전년도 컨설팅 결과를 반영한 사업추진 여부 등	7
	5-3 여성농업인 참여도 제고	○ 여성농업인 이용비율 ○ '농기계임대사업 심의위원회' 여성농업인 참여 비율 준수	3 2
계획+활동부분	3개 항목 8개 평가지표(가·감점 별도)		49(46)
2. 사업성과	2-1 임대실적	○ 농기계 대당 임대일수	15
	2-2 이용농가수	○ 임대농기계 사용 농가수	10
3. 발농업 기계화 추진	3-1 발농사용 농기계보유	○ 농기계 보유대수 중 발농사용 기계의 비율	5
	3-2 발작물기계화촉진대책 참여	○ 주산지 일관기계화 지원 참여	15
6. 수요자 및 조직원 평가	6-1 수요자 평가	○ 농기계임대사업에 대한 수요자 만족도	4
	6-2 조직원 평가	○ 임대사업소 조직원 자체평가	2
성과부분	3개 항목 6개 평가지표(가·감점 별도)		51(54)

주: "5-3 여성농업인 참여도 제고-여성농업인 이용비율"은 성과지표이기에 여기에서 제외되어야 함. ()는 제외 시 점수임.

3.2. 임대료와 주산지에 지나친 배점

○ 일부 평가지표별 배점의 불균형이 지적되고 있다. 임대료가 15점, 주산지 일관기계화 참여가 15점인데 지나치게 크다는 지적이다. 사업의 지속성 확보를 위해 정부가 정한 임대료를 받아야 한다는 당위성에 근거한다고 하지만 이것보다는 임대사업의 지향하는 궁극의 목적이 “농기계 구입부담 경감하고 발농업 기계화율 제고”에 있다면 낮은 임대료가 적합할 것이다.

- 그럼에도 임대료의 징수를 강조하려면 그 수준을 낮춤과 동시에 배점을 작게 하는 것이 바람직하다는 전문가들의 의견이 많았다.
- 임대료 부분에서 일부 전문가들은 농기계임대사업소 역시 경영체이기 때문에 일정 경영수익이 있어야 한다는 지적도 있었다. 하지만 실질적으로 경영수익을 분석하기가 거의 불가능하기 때문에 다른 수익성 지표를 만들어 적용하는 데에는 한계가 있다는 주장도 제기되었다.

○ 주산지 일관기계화를 강제하다시피 함과 동시에 그 배점을 15점으로 강화하는 것에 대한 현장의 불만이 적지 않다. 이것에 참여하면 15점을 아니면 0점을 부과한다는 것인데, 필요성과 현실성에 비해 차등화가 극단적이다.

- 반드시 이 프로그램이 필요하지 않은 지역도 있는데 이러한 현실을 어느 정도는 반영해야 한다는 이의제기이다. 지역적인 특성에 의해 불이익을 받는 것은 합당하지 않다. 나아가 앞에서도 살펴 본 바와 같이 다른 세부 프로그램과 매우 다르기 때문에 별도의 사업으로 분리, 관리해야 한다는 의견도 적지 않음을 인식해야 할 것이다.

3.3. 인력과 조직항목

○ 자원의 투입활동에서 가장 중요한 것은 인력과 예산 그리고 물재이다. 이 가운데 인력과 조직이 중요하다. 따라서 이 부분의 배점을 10점에서 상향하는 것에 대한 재검토를 주문하기도 하고 있다.

- 지금 적용되고 있는 전담인력의 최적 인원수가 적절한가에 대한 사전 평가가 미흡하다. 적어도 전체 조사 결과치를 이용한 평균치 정도가 합리적인 기준이 될 것이다. 인력의 질적 향상과 고품질, 고기능 농기계 공급에 따라 적정 인원수도 변동하고 있기 때문이다.
- 현재 농기계 임대사업과 직원의 인원수가 많을수록 평가점수가 높게 되어 있다는 데, 그러면 결국 제시된 최적인원수는 의미가 없어진다. 최적 인원수를 중심으로 감점이 이뤄져야 정확한 평가가 된다. 검토가 필요한 부분이라 여겨진다.

- 적절한 직원에 대한 인센티브제공은 정책 이행 활동에 자극적으로 작용하는 매우 중요한 평가지표이다. 지금 이 부분이 가점으로 다른 것과 혼합되어 있는 데, 분리하여 별도로 본 평가항목에 삽입하는 것이 필요하다.
- 인력운영의 효율화 지표가 없다. 적어도 농기계 대수(자본액)/직원 수 정도의 평가지표라도 활용하는 것이 필요하다는 주장이 있다.
- 인력의 전문성 부분에서 “2주 이상교육”받은 사람과 “전문 경력관, 5년 이상 경력자”를 동일한 선상에서 보는 것은 무리가 있다는 지적도 있다. 역시 검토의 대상이 되고 있다.
- 농기계임대사업 정책의 활동부분에서 지자체 단체장의 관심과 지원활동도 중요한 지표인데 지금 포함되어 있지 않다.

3.4. 성과관리 평가지표

- 발농사용 농기계 비율을 측정할 때 분모를 총 농기계 보유대수로 했는데, 진정 발 농업의 기계화를 중시한다면 분모를 관할 발 면적으로 하는 것도 고려해 볼 수 있다.
 - 아울러 파종·이식과 수확을 강조하려면 이 부분에 대해 가중치를 부여하는 방안을 강구함이 좋을 듯하다. 여기에서 농기계대수와 농기계자본액 간의 차이와 현실성을 비교하여 어느 수치가 공정한지를 가려 적용하는 것도 중요하다.
- 여성농업인 참여도 제고에서 여성농업인 이용 비율은 성과부분이므로 성과부분으로 이동하는 것이 필요하다. 물론 이 지표의 적절성 문제는 예외로 두고 하는 지적이다.

3.5. 가·감점

- 가·감점의 경우 특이한 경우를 전제하는 것이 일반적이기 때문에 지표와 가중치가 적을 수록 좋다. 가·감점에 의해 평가결과 순위가 크기 뒤바뀐다면 본문 평가의 의미가 훼손

될 수 있기 때문이다.

- 먼저 가점(+1~+3)과 감점(-2~-5)이 동일한 수준에서 형평성 있도록 관리되길 바라고 있다. 현재 가점 최고는 3점, 감점 최고는 -5점으로 되어 있다.
- 가점 항목을 보면 일부는 본 평가지표에 포함해도 되며, 다른 것은 의미가 작은 경우도 있다. 다만 2020년에 “정부의 미세먼지대책 참여”가 추가되었는데 3점은 많기 때문에 축소하는 것이 전체 평가의 안정성 면에서 필요하다는 지적이 있다.

〈표 3-12〉 가점지표와 배점(최대 3점)

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
○ 정부의 미세먼지대책 참여 - 잔가지파쇄기 무상임대 1, 잔가지 파쇄기 운반 및 파쇄작업 실시 2	3
○ 임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부 - 임대 시 안전교육 확인 여부(1)	3
- 여성 교육인의 별도의 안전교육 여부(1)	2
- TV·신문등 홍보실적(1)	1

〈표 3-13〉 감점지표와 배점(최대 -5점)

평가지표	배점
○ 사업 포기 또는 사업비 이월 (최근 3년간) - 사업포기: -5점, 사업비 이월: -3점 - 사업: 농기계 임대사업 관련 모든 정책 사업 (임대사업 지원, 노후 농기계, 여성친화형 지원사업, 주산지 일관기계화)	-5~-3
○ 임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2
○ 미사용 농기계 비율(임대일수 0인 농기계) - 미사용 농기계 보유대수 / 총 농기계 보유 대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2

- 감점의 경우 “임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수” 항목은 그 속성을 잘 살펴야 한다. 왜냐하면 내용연수가 지났지만 임대사업소에서 잘 관리하여 계속 사용하고 있

다면 자원을 잘 활용한다는 측면에서 오히려 가점을 줘야 하기 때문이다.

- “미사용 농기계 비율(임대일수 0인 농기계)”의 경우도 이와 유사하다. 유사시 대비해서 내용년수 경과 농기계를 예비로 비치하는 경우도 있기 때문이다. 적어도 내용년수 경과 농기계는 별도로 구분하여 처리하는 것이 여러 면에서 현실적이며 합리적이 아닌가 여겨진다.

4. 요약 및 시사점

4.1. 요약

㉠ 농기계임대사업의 정책 목표는 “농기계 임대사업소를 설치하여 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담 경감하고 밭 농업 기계화율 제고”이며 하위 4개 프로그램으로 구성되어 있다. 농기계임대사업소설치지원(밭농사용 농기계임대사업), 여성친화형농기계구입지원, 주산지일관기계화농기계지원과 노후농기계대체이다.

㉡ 관계 전문가들과 현장의 의견에 따르면 여성친화형농기계구입지원, 주산지일관기계화농기계지원에 대한 정부의 의도에 이견이 있다. 전자는 이미 시행해왔던 농기계임대사업소설치지원(밭농사용 농기계임대사업)사업에 포함하면 된다는 주장이다. 주산지일관기계화농기계지원은 다른 사업, 성격과 관리 방법들이 다르기 때문에 분리해야 한다는 것이다. 사실 리스사업과 유사하여 기존의 렌탈성격의 사업과는 상당히 다르다.

㉢ 정책대상자가 구체적으로 제시되어 있지만 거의 모든 농업인과 조직, 단체가 대상이다. 구분한다고 하더라도 현장에서 구별해서 적용하는 것은 어렵다. 매번 이뤄지는 임대행위에서 정책대상의 적부여부를 따진다는 것은 쉽지 않다.

㉔ 개별 프로그램별 자원 투입이 세분화되어 있다. 단위 지원 개소수와 지원예산도 분리되어 있다. 사전 적절한 협의와 타당성 검토를 거친 경우라면 별다른 문제는 없을 것이다. 하지만 주산지 일관기계화 농기계지원에서 보듯 자칫 무리한 사업도입과 확장은 신중해야 할 부분이다.

㉕ 농기계임대사업소에 대한 평가에서 평가지표와 가중치에 대한 논란이 있어 왔다. 사업 초창기에는 과정에 후반부에는 성과에 중점이 되는 것이 일상적인데 현재는 그 반대로 되어 있다. 특히 가·감점 부분의 배점이 너무 크고 자의적이라는 인식이 있다. 주된 평가에서 좋은 점수를 받아도 감점 항목 하나로 인해 순위가 하위로 밀릴 수 있어서 주객의 전도현상도 우려된다.

4.2. 시사점

㉑ 하위프로그램의 정비: 상위 정책의 목적 달성을 위한 하위프로그램의 적절성 평가와 그 결과를 이용한 조정작업이 필요하다. 특히 주산지 일관기계화사업은 별도로 운영하는 것이 바람직하다. 아울러 여성친화형 농기계 지원도 지속여부를 검토할 필요가 있다.

㉒ 정책대상지원자 제한 완화: 정책과 하위 프로그램이 세부화되고 명확하다면 정책대상도 그리할 수 있다. 하지만 지금 그러한 상황은 아닌 것으로 보인다. 적용도 어려운 규제는 오히려 정책의 효율적 추진에 장애가 될 수도 있다.

㉓ 평가지표와 가중치 전면 검토: 현재 평가를 통한 임대사업소에 대한 혜택이 적지 않다. 각종 포상과 농기계구입자금 추가 지원이 있다. 그렇다면 모두가 수긍하는 평가지표와 가산점, 가·감점 항목과 배점이 필요하다. 어차피 오랫동안 평가가 이뤄질 것이므로 평가전체에 대한 재검토가 필요하다.

4

농기계 임대사업 관리 및 운영실태

1. 농기계임대사업원 자원(Input)

1.1. 보유 농기계

○ 지난 4년 동안(임대사업소 평가실시기간, 2017~'20) 전국의 농기계임대사업소에서 보유하고 있는 농기계대수는 매년 증가하고 있다. 구입하는 농기계가 폐기하는 농기계대수를 능가하기 때문인데, 대수를 기준할 경우 연평균 10.1%의 증가율을 보이고 있다. 이러한 추세를 볼 때 당분간 임대농기계에 대한 수요는 증가할 것으로 보인다.

- 2016~'19년(실제 사업년도) 사이 농기계임대사업소 보유 농기계대수는 총 57,560여대에서 76,800여대로 증가하였다. 이는 1개 농기계임대사업소당 411대에서 553여대로 140대 이상 늘어난 수치이다.
- 관내 100호당 임대농기계 대수도 5.5대에서 7.4대로 증가하였다.

〈표 4-1〉 총 농기계 보유대수

단위: 대, %

	2016		2017		2018		2019		CAGR
	대수	비율	대수	비율	대수	비율	대수	비율	
총농기계대수	57,555		65,527		71,529		76,802		10.1
임대사업소당	411		465		507		553		
관내100호당대수	5.5		6.2		6.8		7.4		
밭	31,288	54.4	37,027	56.5	40,303	56.3	48,212	62.8	15.5
논	8,342	14.5	8,990	13.7	8,933	12.5	8,395	10.9	0.2
밭+논	10,273	17.8	12,343	18.8	13,346	18.7	13,891	18.1	10.6
기타	7,652	13.3	7,167	10.9	8,947	12.5	6,304	8.2	-6.3

○ 보유 농기계를 주된 용도별로 분류해 보면, 전반적으로 논농사용 보다는 밭농사용 농기계의 보유대수가 빠르게 증가하고 있다. 논농사용은 조금 증가했는데 이는 정부의 적극적인 밭농사 농업기계화 촉진 강화 정책에 기인한 것으로 볼 수 있다.

- 즉 2016~'19년 사이 밭농사용 보유 농기계는 총 31,290여대에서 48,210 여대로 연평균 15.5%의 증가율을 보이고 있다. 전체증가율을 5.4%포인트 능가하고 있다. 반면 논농사용은 같은 기간 0.2%의 연평균 증가율을 나타내고 있다.
- 논에 대한 타작물 재배와 함께 농기계의 범용성이 증가하면서 논과 밭농사 모두에 사용할 수 있는 농기계 역시 증가하고 있다.

○ 농기계의 농작업 이용용도에 따른 보유대수를 살펴보면, 가장 많이 증가하는 용도의 농기계와 기기는 기타이며 다음으로는 관리용 농기계이다(표4-2). 기타의 경우 2016년 전체의 17.9%, 1만 여대에서 4년 사이 2.5배가 늘어난 2.5만대를 상회하고 있으며 그 비중도 33.2%에나 이른다. 향후 상대적으로 이 부분에 대한 농기계 임대수요가 크게 증가할 것으로 사료된다.

- 기타는 곡물적재함, 전동가위, 파이프성형기, 분무기, 돌수집기, 모우어, 반전집초기, 퇴비살포기, 편의 장비 등 매우 다양하다.

〈표 4-2〉 농작업 용도별 농기계 대수

단위: 대, %

	2016		2017		2018		2019		CAGR
	대수	비율	대수	비율	대수	비율	대수	비율	
총농기계대수	57,555		65,527		71,529		76,802		10.1
경운+정지	10,251	17.8	12,690	19.4	8,917	12.5	9,908	12.9	
파종	4,696	8.2	4,764	7.3	5,227	7.3	5,615	7.3	
정식	1,360	2.4	1,595	2.4	1,054	1.5	997	1.3	
수확+탈곡+정선	12,534	21.8	13,678	20.9	13,290	18.6	13,176	17.2	
(파종~정선)	18,590	32.3	20,037	30.6	19,571	27.4	19,788	25.8	
관리	18,413	32.0	20,631	31.5	20,410	28.5	21,614	28.1	
기타	10,301	17.9	12,169	18.6	22,631	31.6	25,492	33.2	

주 1) 관리용 농기계에는 제초, 배토, 파쇄, 살포, 피복, 결속, 박피용 농기계가 포함됨.

2) 기타에는 곡물적재함, 전동가위, 파이프성형기, 분무기, 잎자르는기계, 논두렁조성기, 돌수집기, 모우어, 반전집초기, 퇴비살포기, 트레일러와 편의 장비 등 다양한 기기와 기계가 포함되어 있음.

○ 관리용과 정부에서 관심을 기울이고 있는, 농업기계화가 더딘 파종~정선(파종, 정식, 수확, 탈곡, 정선)용 농기계가 둘 모두에서, 비록 전체 보유 농기계에서의 비중은 줄었지만, 보유대수는 증가하고 있다.

- 관리기의 경우 다양한 작업기와 결합되어 범용성이 어느 농기계보다 크다. 지난 4년 동안 약 3,200여대가 증가하였다. 파종~정선용 농기계는 약 1,200여대 늘어났으며 전체에서의 비중은 25.8%이다. 해당농기계의 다양성이 문제인지 아니면 수요를 충족한 상태인지에 대한 정확한 판단은 어렵지만 크게 증가하지 않을 것이라는 정도는 예상이 가능하다.

〈표 4-3〉 기령별 농기계 대수

단위: 대,%

	2016		2017		2018		2019		CAGR
	대수	비율	대수	비율	대수	비율	대수	비율	
총농기계대수	57,555		65,527		71,529		76,802		10.1
당해연도 신규구입	6,320	11.0	6,461	9.9	6,933	9.7	8,714	11.3	11.3
1년경과	7,645	13.3	7,393	11.3	6,985	9.8	7,444	9.7	-0.9
2년경과	6,598	11.5	8,132	12.4	7,704	10.8	6,981	9.1	1.9
3년경과	8,279	14.4	6,793	10.4	8,390	11.7	7,705	10.0	-2.4
4년경과	5,153	9.0	8,351	12.7	7,041	9.8	8,290	10.8	17.2
5년경과	3,887	6.8	5,225	8.0	8,462	11.8	6,735	8.8	20.1

(계속)

	2016		2017		2018		2019		CAGR
	대수	비율	대수	비율	대수	비율	대수	비율	
(소계:0~5년)	37,882	65.8	42,355	64.6	45,515	63.6	45,869	59.7	
6년경과	6,635	11.5	3,952	6.0	5,039	7.0	7,878	10.3	5.9
7년경과	6,257	10.9	6,812	10.4	3,854	5.4	4,541	5.9	-10.1
8년경과	3,397	5.9	6,076	9.3	6,161	8.6	3,260	4.2	-1.4
9년경과	1,768	3.1	3,188	4.9	5,280	7.4	5,587	7.3	46.7
10년이상경과	1,584	2.8	3,143	4.8	5,675	7.9	8,955	11.7	78.1
무응답	32	0.1	1	0.0	5	0.0	712	0.9	181.3
(소계:6년 이상)	19,673	34.2	23,172	35.4	26,014	36.4	30,933	40.3	

○ 농기계임대사업의 역사가 길어질수록 보유 농기계들의 기령도 늘어나기 마련이다. 물론 새로 구입한 농기계를 상회하는 폐기대수가 발생하고 있고, 짧은 기간만 사용한 후 폐기한다면 사용기간이 길지 않은 농기계보유대수가 많아질 것이다. 그러나 현실을 그렇지 않다.

○ 현재 농기계임대사업소의 기령별 농기계보유 대수 변화를 보면, 갈수록 기령이 오래된, 달리 말하면 성능이 떨어지고 고장이 잦을 수 있는 농기계의 대수가 증가하고 있다(표4-3).

- 신규구입과 5년 기령 미만의 농기계 보유대수 비중이 2016년 65.8%에서 2019년 59.7%로 떨어졌다. 반대로 그 이상의 비율은 34.2%에서 40.3%로 6.1% 포인트 증가하였다. 보유 농기계가운데 10년 이상 농기계는 2019년 총 9,667대, 임대사업소 당 68대에 이른다. 이는 농기계이용일수의 감소와 농기계유지관리비의 상승을 유발하는 요인이 된다.

- 사실 임대사업소의 농기계들은 비록 유지관리에 많은 노력을 기울이지만 많은 사람들이 오래 사용하기 때문에 실제 실효적 사용기간은 짧다. 그런 차원에서 9년 이상 사용하기가 용이하지 않은데 여기에 해당하는 농기계가 4년 사이 6,780대에서 18,510여 대로 무려 11,730여대, 1.7배나 증가하였다. 농기계임대사업소에서는 이러한 농기계를 어떻게 관리, 처분하느냐가 향후 중요한 문제로 제기될 것으로 사료된다.

○ 농기계임대사업에서 여성친화형 농기계 공급을 강조하고 있다. 그러다 보니 이 부분에 해

당하는 농기계를 많이 구입하는 것은 당연한 지역 임대사업소의 정책 결정이다.

- 대수를 기준할 경우 2016년 여성 친화형 농기계 총 대수는 약 9,700여대였으나 지금은 이것의 거의 2배가 넘는 19,762대이다. 그 결과 4년 전에 비해 여성친화형 농기계의 비중이 16.8%에서 2019년 25.7%를 보이고 있다.

〈표 4-4〉 여성친화형농기계대수 변화

단위: 대, %

	2016	2017	2018	2019	CAGR
총농기계대수	57,555	65,527	71,529	76,802	10.1
여성친화형농기계대수	9,695	20,749	18,872	19,762	26.8
비율	16.8	31.7	26.4	25.7	

1.2. 보유인력과 자원

○ 농기계임대사업소에서 업무를 담당하고 인력의 숫자는 매년 증가하고 있다. 지난 4년 동안 연평균 7.5%의 증가율을 보여 2019년 말 현재 총 1,681명에 이른다(표4-5). 이 가운데 정규직이 74.7%인데, 과거에 비해 상대적으로 많이 증가하였다.

- 관리인력의 증원이 정규직 중심으로 이뤄져 왔다. 물론 그동안 임시직의 공무직화로 인한 정규화의 효과도 있었을 것으로 보고 있다. 결과적으로 인력 증원과 함께 정규화가 지속적으로 이뤄져 왔다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 여전히 1/4는 임시직으로 되어 있다.

〈표 4-5〉 임대사업소 근무 인력 현황

단위: 명, %

	2016		2017		2018		2019		CAGR
	대수	비율	대수	비율	대수	비율	대수	비율	
총근무인력	1,355	100.0	1,438	100.0	1,585	100.0	1,681	100.0	7.5
정규직	904	66.7	991	68.9	1,136	71.7	1,256	74.7	11.6
계약직	451	33.3	447	31.1	449	28.3	425	25.3	-2.0
(전문인력)	895	66.1	1,033	71.8	1,148	72.4	1,129	67.2	-8.1

○ 농기계임대사업을 위한 정부의 누적지출은 매년 증가하고 있다<표4-6>. 2016년 보유 농기계를 구입하는 데 투입된 정부의 예산은 총 3,453억 원이었다. 2019년에는 4,746억 원으로 총 1,295억 원, 매년 430억 원 이상 증가해 오고 있다.

- 총 투입 예산가운데 중앙정부와 지방정부가 공동 출연하는 농기계임대사업으로 전체의 65.6%인 3,112억 원의 투입되었다. 나머지 34.4%, 1,634억 원은 지방자치단체 자체사업으로 투입된 금액이다.

<표 4-6> 농기계임대사업 투입 재원의 크기

단위: 백만원, %

	2016		2017		2018		2019		
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
총 구입금액	345,343		390,411		436,754		474,588		
농기계임대사업	214,762	62.2	229,580	58.8	277,629	63.6	311,201	65.6	
지자체자체사업	130,581	37.8	160,832	41.2	159,125	36.4	163,386	34.4	
재원	국비	105,413	30.5	115,119	29.5	155,825	35.7	173,937	36.7
	지방비 등	239,930	69.5	275,292	70.5	280,929	64.3	311,202	63.3

○ 농기계임대사업에서 중요한 것 가운데 하나는 총 투입 재원가운데 지방자치단체의 금액이 얼마나 되느냐이다. 이것이 클수록 지방자치단체에서는 단독적인 운영을 지향함과 동시에 수요가 증가하고 있다고 간접적으로 판단할 수 있기 때문이다. 반면 지방자치단체의 부담을 증가하고 있어서 재원확보에 어려움도 가중될 여지가 있기 때문이다.

○ 전체 농기계구입에 대한 투입자금 가운데 국비의 크기는 2016년 30.5%에서 2019년 56.7%로 증가하였다. 지방비 등은 같은 기간 6.2% 포인트가 줄어든 2019년 63.3%이다.

- 그러나 중요한 사실은 지방정부에서 부담하는 절대적인 자금규모가 2016년 2,399억 원에서 2019년에는 3,112억 원으로 증가하였다는 점이다. 주지하는 바와 같이 오랫동안 농기계임대사업비는 중앙정부와 지방정부가 50:50의 비율이었다. 이 기준으로 볼 때 2019년 지방정부의 부담재정은 비중이 1,739억 원 정도로 추정되는데 실제로는 3,112억 원으로 1,373억 원이나 많다. 대부분은 그동안 사용해온 농기계를 대체 구입할 때 지출된 것이다. 추가 농기계 구입자금으로 사용된 것이며 이를 지방

정부에서 부담하고 있다.

- 농기계임대사업을 위한 추가적인 지방자금의 필요성은 인정한다고 하더라도 당초 기본사업비에 비해 78.9%나 더 지출한다는 것은 그만큼 사업에서의 지방자치단체 비중이 크다는 것을 나타낸다.
- 대개 농어촌지역 지방정부의 재정이 건실하지 못함에도 불구하고 자체적인 자금을 적지 않게 투입해 오고 있다는 사실은 여전히 농촌에 농기계임대사업 수요가 있고, 그런 과정에서 지방자체단체의 자율적인 경영요구가 많아질 수 있다는 여지가 크다는 것을 의미한다. 그리고 갈수록 이러한 경향은 강해질 것으로 보인다.

2. 농기계 임대사업 운영평가

2.1. 수요조사와 편의성 제고

2.1.1. 사전홍보와 수요조사

○ 농기계임대사업에서 사전·후 홍보는 임대사업의 활성화와 효율화 제고에 영향을 미치는 중요한 경영행위이다. 전국 140개 임대사업소 응답 가운데 120곳, 85.7%에서는 농기계임대사업에 대해 어떠한 형태로든 홍보를 하고 있는 것으로 보인다<표4-7>.

- 지역별 차이는 두드러지지는 않지만 충청권에서의 홍보 참여율이 92%이며, 다음으로 호남권(87.5%)의 순이다. 점차 임대사업의 확장과 함께 다양한 홍보대책의 마련, 시행이 중요하다.

〈표 4-7〉 농기계 임대사업 홍보실적

구분		임대사업홍보			수요조사		
		있음	없음	계	실시	미실시	계
경기강원	응답수	27	5	32	10	21	31
	%	84.4	15.6	100.0	32.3	67.7	100.0
영남	응답수	35	8	43	28	15	43
	%	81.4	18.6	100.0	65.1	34.9	100.0
충청	응답수	23	2	25	12	13	25
	%	92.0	8.0	100.0	48.0	52.0	100.0
호남	응답수	35	5	40	20	17	37
	%	87.5	12.5	100.0	54.1	45.9	100.0
전체	응답수	120	20	140	70	66	136
	%	85.7	14.3	100.0	51.5	48.5	100.0

○ 농민들이 원하는 농기계를 보유, 활용하는 것은 농기계 임대사업소의 성과를 제고하는데 요구되는 기초적인 경영행위이다. 농민들이 원하는 농기계를 찾아내기 한 수요자 조사는 새로운 농기계를 구입하기 위해서 혹은 사업을 운영하는 과정에 필요에 의해서 행할 수 있다. 일단 수요조사의 결과가 정확하게 활용되고 있는지의 여부는 알 수 없다. 현장에서 대부분의 농기계임대사업소에서는 신규 사업을 단속적으로 하기 때문에 매년 수요조사를 하지 않는 경우가 적지 않다. 농기계에 대한 수요조사를 의무적으로 실시하는 사업소가 기대보다 낮은 51.5%로 나타난 이유이다.

○ 중앙정부 지원에 의한 임대농기계 구입과 달리 지방자치단체의 단독 예산을 가지고 신규 농기계를 구입하는 경우가 있다. 이때도 수요조사를 하는 것이 바람직하다. 그러나 수요조사를 해야 하는 신규사업의 규모를 어느 정도로 할 것인가에 대한 규정이 없다. 그리고 그 방법도 구체적으로 제한하기도 어렵다.

- 그럼에도 불구하고 상당수 농기계임대사업소에서는 수요조사에 충실한 것으로 보인다. 광역권별 수요조사 비중은 영남권이 65.1%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 호남권이 54.1%, 충청권이 48.%, 경기강원권이 32.3%의 순이다.

2.1.2. 교육과 여성인 배려

- 홍보와 농기계수요조사를 바탕으로 농기계를 구입, 확보했다고 하더라도 농민들의 이용과 관리 능력이 부족하면 임대사업의 활성화가 어렵다. 적절한 관련 교육이 필요한 이유이다.
- 농민들에 대한 교육은 대체로 활발한 것으로 보고 있다. 자체적인 년 단위 교육프로그램을 만들어 운영하는 농기계임대사업소도 적지 않다. 신규 필요농기계에 대한 조작, 운전과 안전교육이 많은 데, 예컨대 굴삭기교육은 전국적 차원에서 이뤄지고 있다. 농기계를 임차해 갈 때 간단한 조작과 처치 등에 대한 안전교육도 일상적으로 이뤄진다.
- 전국 농기계임대사업소의 95.7%는 농기계 관련 교육을 실시하고 있다. 경기강원이 100%로 가장 높은 가운데 영남 97.7%, 호남이 97.5%, 충청이 84%의 순으로 집계되었다.

〈표 4-8〉 임대농기계 교육 여부

구분		실시	미실시	합계
경기강원	응답수	32	0	32
	%	100.0	0.0	100.0
영남	응답수	42	1	43
	%	97.7	2.3	100.0
충청	응답수	21	4	25
	%	84.0	16.0	100.0
호남	응답수	39	1	40
	%	97.5	2.5	100.0
전체	응답수	134	6	140
	%	95.7	4.3	100.0

- 전체적으로 볼 때에도 교육시간은 많은 것으로 보인다(표4-9). 연간 평균 교육시간은 229시간이나 되기 때문이다. 호남지역의 농기계임대사업소가 평균 378시간으로 가장 많았고, 다음으로 영남(198.9시간), 경기강원(175.9시간), 충청(79시간)으로 순으로 조사되었다.

〈표 4-9〉 교육시간, 횟수와 참가자수

구분	시간	응답수	횟수	응답수	참가자수	응답수
경기강원	176	31	29	31	423	32
영남	199	43	28	43	574	43
충청	79	19	25	19	621	21
호남	378	39	542	39	1,390	39
전체	229	132	180	132	781	135

- 교육의 횟수는 농기계를 임대할 때 간단한 교육에서부터 연간 계획에 의한 대규모 교육에 이르기까지 다양하다. 따라서 이러한 질과 규모에서 차이가 있는 교육을 동일한 횟수라는 기준으로 바라보기는 어렵다. 동시에 교육대상자의 수도 임차할 때 개별적인 경우와 집단적인 경우 속성이 다르다. 하지만 여기에서는 교육의 질적인 면을 고려할 수 없어서, 이를 구별하는 어려움과 실익 부재로 통합해서 실상을 정리하였다.
- 전국 평균 연간 농기계 교육 횟수는 약 180회이다. 가운데 호남권의 교육 횟수가 평균 542회로 가장 많다. 아울러 교육 참가자도 전국 평균 780여명인데 반해 호남지역의 그것은 총 1,390여명에 이른다. 가장 활발한 지역으로 보인다.
- 특별히 여성 농업경영인들의 중요성이 강조되면서 여성농업인의 불편해소를 위해 정부에서는 다방면에서 노력하고 있다. 농기계임대사업에서도 이점은 도드라진다³⁰⁾. 여성농업인에 대한 별도의 안전교육 강화도 이러한 맥락에서 이해될 수 있다.
- 농기계임대사업소 가운데 여성농업인에 대한 특별한 안전교육을 실시하고 있는 비율은 61.4%이다(표4-10). 호남지역이 77.5%로 가장 높은 가운데 영남권은 41.9%로 비교적 저조하게 나타났다. 전체적으로 약 39%가 교육을 하고 있지 않다는 반응이었다. 나름대로 많은 농기계임대사업소에서 관심을 갖고 있는 것만은 확실하다.

30) 농기계임대사업정책 하위 프로그램에 ② 여성친화형농기계 구입지원이 포함되어 있음.

〈표 4-10〉 여성농업인 안전교육 여부

구분		있음	없음	계
경기강원	응답수	21	11	32
	%	65.6	34.4	100.0
영남	응답수	18	25	43
	%	41.9	58.1	100.0
충청	응답수	16	9	25
	%	64.0	36.0	100.0
호남	응답수	31	9	40
	%	77.5	22.5	100.0
전체	응답수	86	54	140
	%	61.4	38.6	100.0

○ 여성에 대한 교육시간은 전국 평균은 33시간이었다(표4-11). 호남이 45시간으로 가장 많고 충청이 13시간으로 낮은 수치를 보이고 있었다. 교육 횟수는 평균 9회인데 호남지역이 23회로 가장 많았다.

〈표 4-11〉 여성교육시간, 횟수와 참가자수

구분	시간	응답수	횟수	응답수	참가자	응답수
경기강원	23	24	2.8	25	34	25
영남	35	41	2.2	41	46	41
충청	13	12	1.6	11	44	9
호남	45	38	22.7	37	123	28
전체	33	115	8.9	114	64	103

2.1.3. 편리성 제고 지원

○ 현재 농기계임대료는 중앙정부에서 가이드라인을 제공하고 있다. 이를 기준으로 각 농기계임대사업소에서는 자체 임대수수료를 정하고 활용한다. 임대료를 결정하는 방법은 다양한데 대부분 의회의 심의를 통해 결정하는 것으로 알려져 있다. 그런데 대부분 경제적인 측면보다는 정무적인 판단을 많이 하기 때문에 제시된 표준 임대료를 정확하게 지키는 경우가 드문 것으로 알려져 있다.

○ 전국 평균 임대료 수준은 표준임대료의 40.2% 수준 정도라는 응답이다(표 4-12). 권역별로 보면, 영남이 41.4%로 가장 높으며 경기강원도 40.6%로 전국 평균을 상회하고 있다. 하지만 권역별로 거의 차이를 보이고 있지 않다. 농기계 임대사업소간 서로 임대료에 예민하다. 차별적 적용으로 인한 농민들의 불만이 많기 때문이다. 전반적으로 비슷한 수준으로 운영될 수 밖에 없는 상황이다.

〈표 4-12〉 임대료 수준

구분	경기강원	영남	충청	호남	합계
평균	40.6	41.4	39.0	39.5	40.1
응답수	32	43	25	40	140

○ 농기계임대사업의 추진과정에서 여성과 고령인에 대한 배려도 중요하다. 사실 정부에서 여성과 고령 농업인을 위한 배려를 정책적으로 하라고 하고 있지만, 해당 농기계를 구입하는 이외의 다양한 프로그램을 만들어 운용하는 것이 용이한 것만은 아니다.

○ 고령자와 여성농업인들을 위한 대한 우대정책이 마련되어있는 농기계임대소가 전체 23.9%로 낮다는 지적만을 할 일이 아니다(표4-13). 일반 농민들과 구분해서 다르게 대응한다는 것이 현실과 거리가 있기 때문이다. 오히려 그러한 배려를 용이하게 할 수 있는 다양한 방법을 만들어 중앙정부 차원에서 사전에 제공하는 것이 바람직할 지도 모른다.

〈표 4-13〉 여성 친화형 정책여부와 농기계 구입

단위: %,개소, 천원

구분	고령,여성우대정책(비율, 빈도)			여성친화농기계		여성친화농기계구입비	
	유	무	응답수	비율	응답수	원	응답수
경기강원	33.3	66.7	30	18.5	32	432,304	32
영남	2.3	97.7	43	24.1	43	622,870	43
충청	40.0	60.0	25	16.2	25	434,545	25
호남	30.0	70.0	40	30.6	40	877,655	40
합계	23.9	76.1	138	23.3	140	618,478	140

- 전체 농기계에서 차지하는 여성 친화형 농기계의 구성 비율(금액비율)은 평균 23.3%로 작지 않다. 지역별로 호남이 30.6%로 가장 높았으며 다음으로 영남이 24.1%, 경기강원이 18.5%, 충청이 16.2%의 순으로 나타났지만 그리 큰 의미를 부여할 수 없다. 해당 지역 농업과 농업인들의 수요상황에 따라 다를 수 있기 때문이다. 그런 차원에서 여성 친화형 농기계를 구입하는데 들어가는 비용은 평균 618,477원이고 지역별로 차이가 나는 것도 수치만으로 바람직 유무를 판단하기는 어렵다.

2.2. 조직내부 운영 효율화

2.2.1. 중장기 운영계획과 전문조직

- 농기계임대사업소가 자신의 중장기 추진계획을 수립하고 이를 기준으로 운영한다는 것은 임대사업소의 효율적인 운영과 지속성을 대내외적으로 알리고 적합한 준비에 도움을 준다. 그리고 전략적으로 사업을 접근하는 데 초석이 된다. 매우 중요한 조직발전의 요소이다.
- 전국 농기계임대사업소에서 자신의 농기계임대사업 중장기 계획을 만들어 활용하는 비율은 45.7%로 과반을 못미치고 있다<표4-14>. 이는 사업의 규모와 중요성, 그리고 역사성이 비취 결코 높은 수준이라고 말하기 어렵다. 55.3%의 농기계임대사업소가 중장기 운영계획이 없기 때문이다.
 - 가장 많은 농기계임대사업소에서 농기계임대 중장기 운영계획 수립하고 있는 것으로 알려진 호남의 경우에도 전체의 62.5%에 불과하다. 지방자체단체에서 임대사업의 전략적, 안정적 운영에 대해 관심이 작다는 징표가 아닌가 여겨진다. 영남은 27.9%에 불과하다. 비록 강제조항은 아니지만 개선되어야 할 경영부분이다.

〈표 4-14〉 중장기 추진계획/팀·계이상 명시조직

구분	중장기계획			팀계이상조직사무분장			
	수립	미수립	계	전담 유	전담 무	계	
경기강원	개소	17	15	32	6	26	32
	%	53.1	46.9	100	18.8	81.3	100
영남	개소	12	31	43	10	33	43
	%	27.9	72.1	100	23.3	76.7	100
충청	개소	10	15	25	0	25	25
	%	40	60	100	0	100	100
호남	개소	25	15	40	17	23	40
	%	62.5	37.5	100	42.5	57.5	100
전체	개소	64	76	140	33	107	140
	%	45.7	54.3	100	23.6	76.4	100

○ 대부분의 농업기술센터에서 농기계임대사업은 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 보유농기계와 이를 위한 창고, 인력 등의 규모가 상당하기 때문이다. 나아가 관리책임자인 지자체단체장과 단위 책임자, 의회 등에서의 관심이 조직 내 그 어느 업무보다 상대적으로 높다.

○ 높은 중요도와 관심에도 불구하고 농기계임대사업이 전문 조직에 이루어지고 있다는 임대사업소는 전체 23.6%에 불과하다(표4-14참조). 사무분장이 이루어지지 않는 지역이 76.4%이라는 것인데, 이는 비전문적인 인력에 의한 업무관리의 여지와 타 업무와의 중복으로 인한 업무추진의 비효율 가능성이 높을 수 있다는 것을 의미이다. 농업기술센터 내 사업규모, 인력과 사업의 파급효과 등이 지대함에도 불구하고 이에 대한 조직적인 대응이 매우 미흡하다는 우려가 없지 않다. 다행히 농기계임대 전문 인력들의 임대사업 업무가 83.8%³¹⁾이기 때문에 후자의 우려는 적은 것으로 보인다.

31) 농기계 임대사업에 대한 업무 투입 비중 전체의 83.8%, 호남이 87.7%로 가장 높으며 충청권이 74.8%로 가장 낮게 나타났다.

2.2.2. 인력운용

- 농기계임대사업 정책의 수행에서 가장 중요한 자원은 사업추진 주체인 사람이다. 정책을 현장에서 시행, 관리해야 하는 인력이 충족되지 않는 한, 다른 자원 예컨대 농기계와 예산, 부대시설 등이 잘 제공되어도 정책효과를 얻기 힘들다.
- 농기계임대사업소의 운영에 필요한 최소인원은 평균 14명으로 파악하고 있다. 임대사업소 규모에 따라 인원수는 차이가 있게 마련인데, 대체로 충청은 16명으로 가장 높게 나타났으며 호남과 경기강원이 약 14명으로 나타났다.

〈표 4-15〉 최소인원과 충족율

구분	최소인원		최소인원충족율	
	명	응답수	비율	응답수
경기강원	14	32	71.2	32
영남	13	43	95.1	43
충청	16	25	71.3	25
호남	14	40	84.3	40
평균	14	140	82.3	140

- 필요하다고 여기는 인원수를 어느 정도 충족하고 있는가에 대한 분석결과는 전국 평균 82.3%를 보이고 있다(표4-15참조). 적지 않는 숫자의 인력이 추가로 필요하다는 진단이다. 물론 농기계임대사업소의 상황에 따라 필요인력의 수는 변동적이다. 정확한 업무분장과 소요시간 등을 조사해야 필요인원의 수를 알 수 있다. 그럼에도 현재 구성원들이 필요인력이 부족하다고 보고 있는 점이 중요하다. 구성원들이 느끼는 불만과 업무의 피로도가 여기에서 출발하기 때문이다.
- 일반적으로 조직운영에서 정규직은 보수와 직업의 안정성 면에서 임시직에 비해 우월하다. 피 고용인의 입장에서 보면 상대적으로 사업참여에 대한 동기가 강하고 참여에도 적극적일 가능성이 많다. 반면 소요되는 비용은 상대적으로 많다.

- 농기계임대사업소당 평균 인력이 약 12명(11.5명)인데 이 가운데 정규직의 직원이 8명 정도이다. 직원의 약 70%는 정규직이다. 현재 8명의 정규직 지원들의 필요대비 충족률은 60%로 낮다. 추가로 3명 정도가 더 필요하다는 것이다.

〈표 4-16〉 정규직 인원과 충족율

구분	인원		최소인원충족률	
	명	응답수	비율	응답수
경기강원	8	32	58.0	32
영남	8	43	61.0	43
충청	9	25	56.6	25
호남	8	40	62.6	40
합계	8	140	60.0	140

- 인력에 관련하여 종합적으로 정리하자면, 현재 농기계임대사업소당 업무 담당 인원수는 12명 정도인데 실제로는 14명 정도가 필요하다. 그런데 12명 가운데 정규직은 8명, 나머지 4명 정도는 비정규직이다. 여기에서 정규직의 확대가 중요한데 이에 대한 충족도는 60%에 불과해서 3명 정도를 추가로 확보해야 한다는 것이다. 그렇게 되면 희망 농기계 전담인력의 수는 임대사업소 1개소 당 총 14명, 이 가운데 정규직이 11명, 나머지 3명은 임시직으로 구성된다.
- 필요인력이 부족하게 되면 종사자들의 업무시간이 길어지고 노동의 강도가 강해진다. 여기에서 불만이 발생되는데 이를 무마하기 위해 보다 많은 보수와 지원, 승진 등의 메리트를 제공하게 된다. 농기계임대사업의 경우 그러한 대상으로 보고 있다. 하지만 적어도 민원에 대한 수당을 지급하는 경우만을 볼 경우, 민원 수당 농기계임대사업소의 비중이 4.3%³²⁾에 불과하다. 추가적인 인센티브를 지불하는 경우가 없다고 봐도 무방하다.
- 업무과중과 연장 근무에 대한 금전적 지원이외 승진과 인센티브 지급도 중요하다. 업무 추진의 효율화에도 영향을 미친다. 그럼에도 불구하고 전체 임대사업소의 33.6%만이

³²⁾ 응답 140개소 중 민원수당 지급 임대사업소는 6개소에 불과함.

포상을 실시하고 있다<표4-17>. 충청이 유일하게 과반을 넘는 60%이며 경기강원의 경우 18.8%로 지역간 격차가 매우 크다.

<표 4-17> 포상 및 근무평점 추가 여부

단위: %, 개

구분	포상여부(% , 개)			근무평점추가(% , 개)		
	유	무	응답수	유	무	응답자
경기강원	18.8	81.3	32	9.4	90.6	32
영남	25.6	74.4	43	4.7	95.3	43
충청	60	40	25	8	92	25
호남	37.5	62.5	40	22.5	77.5	40
전체	33.6	66.4	140	14.4	88.5	140

○ 직원들의 근무평가에서 추가적인 가산점을 부과하는 농기계임대사업소의 비중은 포상하는 비중 33.6% 보다 더 낮은 11%에 불과하다. 비교적 높다는 호남이 약 22.5%인 정도이다.

○ 필요 직원 수 대비 현직 종사자수와 총족률, 민원 수당의 지급정황, 포상과 근무평정 시 추가적인 배려 등을 종합적으로 고려할 때 농기계임대사업소의 인력관리는 상당한 우려의 수준이 아닌가 여겨진다. 달리 말하면 장기적으로 이러한 인력구조와 관리가 이뤄질 경우 농기계임대사업 정책의 효율성과 효과성 제고에 제한이 있을 것으로 예견된다. 인력운용에서 종합적인 검토가 요구된다.

2.2.2. 직무의 적절성

○ 농기계임대사업소에 근무하는 전문인력은 전체 12명 가운데 평균 약 8명으로 집계되었다. 보유인력 대비 전문인력의 비율을 보면 전체 평균 74.2%이다<표4-18>. 이는 내부관리(일부 최소단위 조직책임자), 접수와 반납 업무를 제외한 거의 모든 업무 담당자들이 전문인력으로 농기계임대사업을 담당하고 있다고 보면 될 것이다.

〈표 4-18〉 보유인력 대비 전문인력 비율

단위: %, 개

광역	보유대비전문인력		전문인력		질적우수전문	
	비율	응답자	인원	응답자	인원	응답자
경기강원	76.2	32	7	32	6	32
영남	71.0	43	8	43	7	43
충청	72.2	25	8	25	8	25
호남	77.1	40	8	40	7	40
합계	74.2	140	8	140	7	140

- 전문인력 가운데 질적인 면에서 상대적으로 우수한 인력(전문경력관, 5년 이상 경력자, 농기계학회 졸업자, 농기계 자격증 소지자 등)은 임대사업소당 약 7명으로 전문인력 8명과 1명 정도 차이가 있다. 사실상 거의 모든 전담인력들은 질적으로 우수하다고 평가할 수 있다. 인적자원의 질적인 수준은 문제가 되지 않는 수준으로 평가된다.

3. 농기계임대사업 산출과 성과

3.1. 기본요소 산출

- 농기계임대사업소에 의해 보유된 농기계대수가 매년 증가하고 있지만 이와 동시에 사용하지 않고 있는 농기계 대수도 증가하고 있었다. 그리고 전체에서 차지하는 비율도 증가하는 추세를 보이고 있었다〈표4-19〉.
 - 과거 4년 동안 사용하지 않는 농기계대수가 7,345대에서 21,232대로 총 13,887대가 증가하였다. 전체에서의 비중도 12.8%에서 27.9%로 증가하였다. 이는 구체적 사유를 봐야 하겠지만, 종합적인 성과분석에서 부정적으로 작용할 개연성이 매우 크다.
 - 특히 비사용 농기계의 폐기율이 10%이하로 매우 낮는데 이러한 결과가 발생하고 있는 이유에 대한 전체적인 검토가 필요하다.

〈표 4-19〉 비사용 농기계대수의 변화

단위: 대, %

	2016		2017		2018		2019		CAGR
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	
총농기계대수	57,555		65,527		71,529		76,802		10.1
사용대수	50,210	87.2	51,610	78.8	54,650	76.4	55,570	72.4	3.4
비사용대수	7,345	12.8	13,917	21.2	16,879	23.6	21,232	27.6	42.5
폐기대수(폐기율)			1,096	7.9	1,541	9.1	1,712	8.1	

○ 매년 비사용 농기계대수가 늘어나는 것은 내용년수가 지난 농기계 보유대수가 증가하는 것과 궤를 같이하게 된다. 실제 총 보유 농기계가운데 내용연수가 경과한 농기계 대수의 비중이 2017년 28.3%에서 2019년 37.0%로 증가한다.

- 내용연수가 지난 농기계의 경우 아무래도 추가적인 사용에 상대적 불편이 많이 발생한다. 성능이 떨어지고 고장도 잦기 때문이다. 그럼에도 불구하고 현장에서는 몇몇 이유로 이들을 보유, 활용하기도 한다.

〈표 4-20〉 내용년수 경과 농기계 보유대수와 보유사유

단위: 대, %

	2017		2018		2019		
	대수	비율	대수	비율	대수	비율	
총 농기계 대수	65,527		71,529		76,802		
내구연수경과농기계대수(비율)	18,541	28.3	24,470	34.2	28,433	37.0	
보유사유	해당농기계수요있음	12,465	67.2	17,420	71.2	20,776	73.1
	행정절차늦어짐	3,491	18.8	3,846	15.7	3,249	11.4
	기타	2,585	13.9	3,204	13.1	4,408	15.5

- 비록 내용년수가 지났어도 예비 분으로 보유하는 경우가 70%를 넘고 있다(표4-20). 농기계 임대과정에서 농기계의 고장으로 자칫 대체가 불가할 경우 농민들의 피해는 적지 않다. 따라서 이러한 부분을 보완하기 위해 적절한 상태로 수리한 후 보유하고 있는 경우가 대부분이다. 그리고 수요가 적지만 필요한 경우가 있어서 폐기하지 않고 보관하는 경우도 있다. 일부는 행정적인 처리절차 과정에서의 어려움이 있는 것으로 보인다.

○ 농기계임대사업소에서 활용하는 임대료 기준은 중앙정부에서 제시한 표준임대료와 실제 적용하는 임대료 두 가지 종류가 있다. 중앙정부에서는 제시한 임대료를 가능한 징수하여 사업의 지속성을 확보하길 바라고 있다. 임대사업소 평가에서도 이 부분을 중시하고 있다. 하지만 현장에서 표준임대료가 그대로 적용되는 경우는 거의 없다.

- 즉 2019년 농기계구입금액규모와 임대일수를 기준으로 총 표준임대료를 산정한 결과 29,986백만원이었다. 그런데 실제 징수한 총임대료는 17,807백만원이었다. 이는 표준임대료에 비해 59.4%에 불과하다<표4-21>.

〈표 4-21〉 표준/실제 임대료수준의 변화

단위: 백만원

	2016	2017	2018	2019
총농기계구입금액(A)	335,232	383,808	415,913	474,588
총실제임대료(B)	13,529	14,900	14,993	17,807
총표준임대료(C)	25,005	25,400	25,715	29,986
C-B	11,476	10,500	10,722	12,179
B/A	4.0	3.9	3.6	3.8
C/A	7.5	6.6	6.2	6.3
B/C	54.1	58.7	58.3	59.4

주 1) 총 실제 임대료 = 임대일수 × 1일 실제 임대료

주 2) 총 표준 임대료 = 임대일수 × 1일 표준 임대료

- 표준임대료의 경우 2019년 6월 25일 개정된 「농업기계화 촉진법 시행규칙」 [별표 1의2] 임대사업 시행기준(제2조의2 제2항 관련)을 기준하여 산출하였음

주 3) 총 농기계구입금액은 일 단위 임대료를 징수하는 경우만 산출(무계/양 단위 제외)

○ 전체적인 농기계임대사업소 규모의 성장과 같이 농기계임대사업에 참여하는 관리 인력의 숫자도 늘어나고 있다. 2019년 임대사업소당 12.1명인데 이는 과거 4년 전에 비해 약 2.4명 정도 증가한 수치이다.

〈표 4-22〉 임대사업소당 인원과 1인당 농기계대수

단위: 개소, 명, 대

	2016	2017	2018	2019
조사시군(개소)	140	141	141	139
사업소당 인원수(명)	9.7	10.2	11.2	12.1
1인당관리대수(대)	42.5	45.6	45.1	45.7

- 비록 농기계대수가 증가해 왔지만 관리 인력도 증원되면서 1인당 관리대수는 약간 증가하고 있다. 하지만 갈수록 소형 농기구와 기기들이 많이 구입되고 있다는 측면과 사용하지 않는 농기계의 대수가 증가하고 있다는 현실을 고려해 보면, 농기계의 관리 차원에서의 관리직원 1인당 대수는 과거에 비해 그리 크게 늘어났다고 보기 어렵다.

3.2. 농기계이용실적

○ 성과 평가에서 가장 중요시하는 농기계 이용실적은 갈수록 좋아지고 있다. 총 임대일수가 연평균 7.5%의 성장을 보이고 있기 때문이다<표4-23>. 2019년 기준 연간 총 임대일수는 765,689일이다. 농기계임대사업소에서 보유하고 있는 농기계대수의 증가와 밀접한 연관 결과이다.

- 실제 사용하고 있다고 응답한 농기계대수를 기준으로 볼 경우 최근 해당 연간 13.8일 인데 연도에 따라 약간씩 변동적이다. 총 농기계 보유대수를 기준하면 과거와 비슷한 해당 연간 10일 정도 임대되고 있는 것으로 분석되었다.

<표 4-23> 임대사업소 농기계 이용실적

단위: 일

	2016	2017	2018	2019	CAGR
총임대일수	615,777	685,234	691,613	765,684	7.5
총농기계대당일수	10.7	10.5	9.7	10.0	
실제사용농기계대당일수	12.3	13.3	12.7	13.8	

○ 임대농기계의 보유 용도별 임대일수의 비중과 변화를 보면, 밭의 비중의 2016~'19년 사이 거의 10% 포인트 증가한 2019년 61.5%이다<표4-24>. 여기에 밭과 논 겸용 농기계의 비중이 21.9이니 이 둘의 비중이 83.4%에 이른다. 논 비중은 같은 기간 12.9%에서 8.7%로 감소추세이다. 갈수록 밭의 비중이 증가하고 있다고 볼 수 있다.

- 해당 임대일수는 전체적으로 감소하고 있는 추세와 유사하지만, 밭, 밭과 논 겸용의 경우(합산) 연간 사용일수가 2016년 10.5일에서 2019년 10.3일로서 과거와 비슷하다. 하지만 논 비중의 경우 과거 4년 동안 연간 1.6일 감소하였다.

〈표 4-24〉 보유 용도별 농기계 임대실적

단위: %, 일

		2016	2017	2018	2019
임대일수비중	계	100.0	100.0	100.0	100.0
	밭	51.4	53.7	53.3	61.5
	논	12.9	11.4	10.5	8.7
	밭+논	19.4	22.3	23.0	21.9
	기타	16.3	12.6	13.2	8.0
대당임대일수	계	10.7	10.5	9.7	10.0
	밭	10.1	9.9	9.2	9.8
	논	9.5	8.7	8.1	7.9
	밭+논	11.6	12.4	11.9	12.1
	기타	13.1	12.1	10.2	9.7

○ 임대농기계의 이용작업별 임대실적의 비중에서는 관리와 기타 용도의 비중이 가장 크다. 그리고 매년 이 비중이 증가하고 있다(표4-25). 이들의 비중은 2016~19년 사이 54.0%에서 66.8%로 12.8% 포인트 증가하였다. 이와 반대로 파종~정선을 위해 사용된 일수의 비중은 26.3%에서 18.7%로 감소하는 추세에 있다. 물론 경운과 정지 일수의 비중도 감소하고 있다.

〈표 4-25〉 이용 작업별 농기계 임대실적

단위: %, 일

		2016	2017	2018	2019
임대일수비중	계	100.0	100.0	100.0	100.0
	경운+정지	19.7	21.0	12.9	14.5
	파종	5.2	5.2	5.1	4.8
	정식	1.6	1.6	0.8	0.7
	수확/탈곡/정선	19.4	16.9	14.3	13.2
	(파종~정선)	26.3	23.7	20.2	18.7
	관리	29.1	30.3	27.3	27.0
	기타	24.9	25.0	39.6	39.7
	(관리+기타)	54.0	55.3	66.9	66.8
대당임대일수	계	10.7	10.5	9.7	10.0
	경운+정지	11.9	11.3	10	11.2
	파종	6.8	7.5	6.8	6.5
	정식	7.4	6.8	5.1	5.7
	수확/탈곡/정선	9.6	8.5	7.4	7.7

(계속)

		2016	2017	2018	2019
대당임대일수	(파종~정선)	8.7	8.1	7.1	7.2
	관리	9.7	10.1	9.3	9.6
	기타	14.9	14.1	12.1	11.9
	(관리+기타)	11.6	11.6	10.8	10.9

- 전체적으로 농작업 일수는 증가하고 있는데 이보다 더 빨리 관리와 기타 분야로 이용되는 일수가 증가하고 있다는 것인데, 이는 향후 이 분야에 대한 수요가 늘 것이라는 암시이기도 하다.
- 반면 정부에서 주시하고 있는, 기계화가 미진하다고 보고 있는, 파종~정선 부분도 총 일수는 증가하지만 그 속도가 평균치를 밑돌고 있어서 비중이 감소하고 있다. 이를 대당 임대일수의 감소와 연관하여 살펴볼 때, 이 분야의 임대수요는 그리 크게 증가하지 않을 것이라는 것이다. 다양한 이유가 있겠지만 아무튼 현 상황에서 현장의 수요는 어느 정도 충족되고 있어서 추가적으로 수요가 급증할 것으로 보기는 어렵다는 진단이다.

○ 한편 농기계임대사업소의 기본적인 환경으로 인해 농기계 이용실적이 다르게 나올 수 있다. 수요자수가 많다던가 대상면적이 많을 경우에 대당 농기계 임대일수가 상대적으로 많을 수 있다<표4-26>.

- 실제 분석결과도 이와 일치하고 있었다. 관내 3,600호 이하 지역 임대농기계당 임대일수는 7.7일인데 반해 8,600호 이상의 경우 10일 이상이었다. 경지면적에서도 상황은 비슷한데, 3,799ha미만 임대사업소의 대당 연간 임대일수는 7.4일인데 5,900ha이상이 되면 10일 이상이었다.
- 아직까지 관내 수요자가 많고 경지면적이 넓은 지역의 경우 임대에 대한 수요가 상대적으로 많은 것으로 파악된다.

〈표 4-26〉 시군 농가구/경지면적 기준 기대당 임대실적(2019)

단위: 개, 일

관내 농가수기준			관내경지면적기준		
농가수(호)	해당사업소수	대당 임대일수	해당사업소수	대당 임대일수	면적(ha)
~3,600	14	7.7	14	7.4	~3,700
3,601~5,500	28	9.6	28	9.4	3,701~5,900
5,501~8,640	57	9.9	57	10.0	5,901~11,300
8,641~12,100	28	10.7	28	10.6	11,301~16,900
12,100~	12	11.6	12	10.8	16,901~
계, 평균	139	10.0	139	10.0	계, 평균

○ 상식적으로 농기계임대사업소에서는 연차별로 수요가 많은 농기계를 구입해 올 것이다. 환언하면 매년 수요가 작은 농기계의 구입이 많아지게 된다. 이는 농기계대당 사용 실적이 작아질 개연성이 증가한다는 것을 의미이다.

- 실제 현장에서 사용하고 있는 임대농기계 가운데 5일 미만, 대체로 사용실적이 적어서 감점의 대상이 되는, 사용되는 농기계의 비중은 매년 증가하고 있다. 2016년 임대용 농기계중 그것의 비중이 51.5%였는데 4년 후에는 66.1%로 증가하고 있다.
- 소규모 사용 농기계의 비중이 증가하는 것은 당연한 추세로 봐야 한다. 특히 밭작물과 같은 소규모 면적과 다기종 농기계를 대상으로 하는 농기계임대사업이 확대되면 될수록 이러한 현상은 필연적으로 나타나게 된다.

〈표 4-27〉 연간 총임대 5일미만 농기계 사용대수와 비중변화

단위: 대, %

	2016	2017	2018	2019
총농기계대수	57,555	65,527	71,529	76,802
실제사용대수(A)	50,210	51,610	54,650	55,570
임대일수 5일 이하 대수(B)	25,880	28,806	32,869	36,754
B/A(%)	51.5	55.8	60.1	66.1

○ 연간 총 임대일수 5일 이하 농기계 보유 사유는 크게 두 가지 부류로 분류할 수 있다. 하나는 어쩔 수 없는 상황에 따른 원인인데, 불용대상(조만간 폐기대상)이나 지역 부적절 농기계와 당해년도 구입 농기계이다. 다른 하나는 농기계임대사업소의 경영을 위해 필요한 부분이다.

〈표 4-28〉 임대일수 5일 이하 농기계 보유 사유

단위: 대, %

	2017		2018		2019	
	대수	구성비	대수	구성비	대수	구성비
불용대상	4,035	14.0	3,532	10.7	4,196	11.4
지역에 맞지 않는 농기계	506	1.8	315	1.0	219	0.6
당해연도 도입 농기계	3,198	11.1	3,327	10.1	7,648	20.8
예비농기계	3,859	13.4	3,794	11.5	360	1.0
농작업상 단기간 필요 농기계	1,597	5.5	1,395	4.2	948	2.6
신형농기계수요로 인해	3,426	11.9	861	2.6	2,842	7.7
일부소수농가사용등	12,185	42.3	19,645	59.8	20,541	55.9
계	28,806	100.0	32,869	100.0	36,754	100.0

- 불가피한 상황으로 인한 임대일수 5일 이하의 농기계 비중은 2019년 기준 32.8%이다(표4-28). 이와 달리 임대사업소의 일상적 경영에 필요한 부분, 예컨대 소수수요 농기계와 예비농기계, 단기수요 농기계 등의 비중은 60%이상이다.

○ 사실, 앞서서도 거론되었듯이, 대부분 임대일수가 짧은 농기계는 그 나름대로 이유가 있다. 절반정도는 일부 소수 농가의사용을 위해, 나머지는 짧은 농작업 기간에 대응해서, 예비 농기계 보유 등으로 단기임대가 불가피하다. 사실 당초 농기계임대사업의 목적을 위해서는 이러한 현상을 문제라고 지적하기 어렵다. 그럼에도 불구하고 현재 평가에서 불이익을 감수하고 있다. 따라서 향후 평가에서 이러한 점은 재고되어야 할 것으로 보인다.

○ 한편, 정부에서 관심이 많은 여성 친화형 농기계의 공급을 강화하고자 한다는 것은 이 부분에 대한 수요에 적절하게 대응하지 못해왔다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 지속적인 이러한 부분에 대한 정책강화는 전체 농기계 이용실적보다 여전히 여성친화형 농기계의 이용실적이 높을 수 있다는 가능성을 내포한다.

- 실제를 보면 그리 큰 차이는 아니지만 여성 친화형 농기계의 대당 사용실적이 전체 평균을 약간 상회하고 있다. 즉 전체 농기계대수 기준 대당 이용일수는 연간 10일 이하이다(표4-29). 반면 여성친화형 농기계만을 대상으로 연간 사용일 수를 계산해 보니

10일을 넘고 있다. 연간 약 1일 정도 친환경 여성용 농기계의 수요가 많았다. 물론 이렇다고 해서 친환경 여성용 농업기계를 여성만 사용했고, 그 결과 여성친화형 농기계의 증대가 필요하다는 것은 아니다. 사실 뒤에서 보듯 여성친화형 농기계의 대부분은 여성이 아닌 남성들이 사용하고 있다.

〈표 4-29〉 여성 친화형 농기계의 임대실적

단위: 일, %

	2016	2017	2018	2019
총농기계임대일수/총농기계대수(A)	10.7	10.5	9.7	9.7
총여성농기계임대일수/총여성농기계대수(B)	11.3	10.1	10.5	10.5
B/A(%)	105.2	96.6	108.5	108.5

3.3. 농기계이용농가

○ 농기계 이용농가를 기준으로 농기계 이용실적을 분석해 볼 결과, 전국 임대용 농기계의 누적기준 이용 농가수는 매년 증가하고 있었다. 2016~2019년 4년 사이 연평균 9.4%의 증가를 보이며 연간 63.5만명에 이르고 있다〈표4-30〉.

- 실질 이용농가수도 연평균 약 6%의 성장을 보이고 있다. 갈수록 분소가 늘고, 동시에 임대용 농기계가 늘어나면서 사업권역도 넓어졌기 때문에 나타난 현상이다. 실질농가 1호당 이용횟수는 약 1.2회 정도로 변화가 없다. 달리 말하면 외형적인 성장을 있으니 이용농가의 이용횟수, 이용밀도는 과거와 비슷하다는 의미이다. 이용의 한계성 장에는 정체상황에 처한 것이 아닌가 여겨진다.

〈표 4-30〉 전국 총 임대농기계 이용농가수

단위: 천호

	2016	2017	2018	2019	CAGR
누적(A)	485	556	569	635	9.4
실질(B)	-	483	479	542	5.9
A/B	-	1.2	1.2	1.2	-

○ 농기계 임대사업소 1개소 당 총 농기계이용 일수, 보유농기계대수 그리고 농기계임대사업 참여 농가 수 등에서도 모두 성장세를 보이고 있다. 각각 연평균 7.8%, 10.4%, 6.7%의 성장세이다(표4-31).

- 관내 전체 농가 가운데 농기계임대사업에 참여하는 비율도 2017년 45.9%에서 2019년 52.1%로 증가하였다. 앞에서 설명했듯이 분소의 설치와 임대용 보유 농기계 대수의 증가로 인한 효과로 보인다.

〈표 4-31〉 임대사업소당 농기계 이용농가수

단위: 호, 대, %

	2016	2017	2018	2019	CAGR
지자체수(개소)	140	141	141	139	-
농가수(A)	7,479	7,468	7,468	7,482	-
총 농기계이용일수(B)	4,398	4,860	4,905	5,509	7.8
농기계보유대수(C)	411	465	507	553	10.4
누계이용농가수(D)	3,463	3,942	4,033	4,567	9.7
실질이용농가수(E)	-	3,426	3,397	3,899	6.7
실질농가당이용일수(B/E)	-	1.4	1.4	1.4	0
실질이용농가비율 (E/A,%)	-	45.9	45.5	52.1	6.2
실질대당이용농가수(E/C)	-	7.4	6.7	7.1	-2.1

주 1) 실질농가당 이용일수=총이용일수/실질이용농가수

주 2) 대당이용농가수(이용횟수)=실질이용농가수/임대농기계총대수

○ 한편 효율성이라는 측면에서는 그리 큰 변화가 없는 것으로 보인다. 즉 실질 농가 1호당 농기계이용일 수가 1.4일로 변함이 없다. 그럼에도 총 이용실적이 증가한 것은 권역이 늘어난, 즉 농기계와 참여농가수가 증가한 결과이다. 따라서 현 상태에서 농가 호당 실질적인 임대수요는 일정하게 유지되지 않을까 여겨진다.

○ 다른 측면에서, 보유 농기계 1대당 실제 이용하는 농가의 수를 보면 연간 7.1명인데 과거에 비해 약간 줄어들었다. 이용기간과 농가수를 임의적으로 제한하지 않고 있다고 전제하면, 보유 농기계가 늘어나면 대당 이용농가 수는 줄어들 여지도 있다.

○ 사실 위와 같은 변화는 자연스러운 것이다. 일반적으로 농기계임대사업소에서는 농기

계수요가 많은 농기계를 우선적으로 구입 활용했을 것이다. 연차가 지나면서 수요가 적은 농기계가 도입되고, 이것은 전체적으로 해당 이용실적을 낮게 가져갈 것이다. 다만 전체적으로 임대사업의 영역이 넓어지면서 총 실적은 증가하고 있는 상황이다.

○ 농기계임대농민 가운데 여성 농업인의 비율은 오히려 감소하고 있다. 2017년 7.9%에서 2019년 5.2%를 보이고 있다<표4-32>. 총 농기계대수에서 차지하는 여성친화형 농기계의 비율이 증가(2016~2019, 16.8%에서 26.4%로 증가)하는 것과 다른 추세이다. 아울러 그 비중도 매우 작다.

- 이는 비록 여성친화형 농기계의 공급에 박차를 가하고 있지만 현장에서는 이와 무관하게 남성들도 많이 이용하고 있다는 의미이다. 나아가 실질 이용 여성인들의 절대적인 숫자가 줄고 있다. 여성친화형 농기계를 강화해야 하는가에 대한 점검이 필요하다는 생각이다.

<표 4-32> 여성농업인의 실질임대사업이용농가비중

단위: 천명, %

	2017	2018	2019	CAGR
실질농가수	483	479	542	5.9
실질남자수	445	446	514	7.5
실질여자수	39	33	28	-15.3
남자비중	92.1	93.1	94.8	-
여자비중	7.9	6.9	5.2	-

4. 요약 및 시사점

4.1. 요약

4.1.1. 보유자원

- ㉠ 임대용 농기계의 보유대수는 매년 연평균 10.1% 정도 증가하고 있다. 2019년 현재 전국 농기계임대사업소에서는 76,800여대를 보유하면서 임대수요에 대응하고 있다. 연평균 10.1%의 증가를 보이고 있어서 당분간 수요증대는 지속될 것으로 예상된다. 임대 농기계는 관내 농가호당 7.4대 정도이다.
- ㉡ 보유 농기계 가운데 밭 농작업을 위한 농기계는 전체의 62.8%, 밭과 논 작업에 동시에 사용할 수 있는 농기계 비중이 18.1%이며 모두 증가하는 추세이다. 반면 논 농사용 농기계는 비록 총 대수는 과거와 비슷한 8,400여대이지만 전체에서의 비중은 약 4% 포인트 감소한 10.9%(2019)이다. 갈수록 밭이나 밭에 관련된 농기계의 보유가 증가하고 있다.
- ㉢ 보유농기계의 이용용도별 보유 비중을 보면, 절대적인 보유대수와 비중에서 기타용도의 농기계(곡물적재함, 전동가위, 파이프성형기, 분무기, 돌수집기, 모우어, 반전집초기, 퇴비살포기, 편의 장비 등)가 가장 빠르고 크게 증가하고 있다. 이 부분에 대한 임대수요가 상대적으로 빠르다는 것이다.
- ㉣ 다음으로 정부에서 관심을 많이 기울이는 파종~정선(파종, 정식, 수확, 탈곡, 정선)용과 관리용 농기계의 보유대수가 증가하고 있다. 그러나 전체에서의 비중을 작아지고 있다.
- ㉤ 농기계임대사업소 보유 농기계의 기령이 갈수록 많아지고 있다. 5년 이상 농기계의 비중이 4년 전 34.2%에서 이제는 40.3%이다. 9년 이상 농기계가 4년 사이 1.7배나 증가하여 18,510여대(24.1%)에 이른다. 향후 고령의 농기계관리가 중요한 임대사업소의 과제가 될 것이다.

- ㉔ 여성친화형 농기계의 보유대수와 비중도 증가하고 있다. 농기계임대사업정책 하위 프로그램으로 운용하고 있고 이를 기준으로 평가하고 있기 때문이다. 여성친화형 농기계가 2019년 현재 총 19,762대인데 인데, 이는 2년 전에 비해 2배 이상 증가한 수치이다.
- ㉕ 전국 농기계임대사업소에서 임대업에 종사하고 있는 인원은 총 1,681명인데 4년 전에 비해 연평균 7.5%의 증가세를 보이고 있다. 이 가운데 정규직의 비중이 매년 증가하여 74.7%를 보이고 있다. 점차 고용의 안정화가 강화되고 있다고 볼 수 있다.
- ㉖ 현재 운영되고 있는 농기계임대사업에 투입된 재원은 농기계 임대사업정책(중앙정부와 지방정부 1/2분담 재정)으로 되는 경우와 그렇지 않은 경우(지자체)로 구분된다. 전자에 의한 사업비의 비중이 전체의 65.6%로 많지만 그렇지 않은 부분도 34.4%로 작지 않다. 아울러 전체 사업비 가운데 중앙정부 재정이 36.7%인데 반해 지방정부 재원이 63.3%에 이른다. 이러한 재정구조를 통해 여전히 지역에서의 농기계임대사업 수요가 많다는 것과 당연히 지방자치단체는 자율적인 경영을 갈수록 더 많이 요구하게 될 것이라는 점을 유추해 볼 수 있다. 물론 해당 지방자치단체의 재정적 부담은 늘고 있다.

4.1.2. 임대사업 운영평가

- ㉗ 농기계임대사업에 대한 홍보를 자율적으로 실시하고 있는 임대사업소는 전체 85.7%이다. 원활하게 이뤄지고 있는 것으로 보인다. 아울러 사전에 수요 농기계에 대한 조사도 대부분 필요시 실시하고 있는 것으로 보인다. 이는 임대사업의 운영규정으로 제시되어 따르도록 하고 있기 때문이다.
- ㉘ 임대사업소의 교육은 년 단위 대규모와 임대 시 대인, 수시교육으로 나뉘볼 수 있는데 대부분 잘 이행(95.7%)하고 있는 것으로 보인다. 일부의 경우 매우 조직적이고 체계적으로 교육을 실시하고 있음을 현장에서 볼 수 있고 많은 임대사업소에서 이를 벤치마킹하고 있다. 교육시간도 적지 않다.

- ㉔ 여성 농업인만을 위한 특별한 교육을 실시하는 비중은 상대적으로 작은 데(61.4%), 여성 농업인의 수가 적고 별도로 운영하기가 쉽지 않기 때문으로 보인다. 하지만 대부분 노력은 하고 있는 것으로 볼 수 있다. 물론 시간이나 횟수에서 남여를 포함한 전체 평균에는 못 미치는 것은 사실이다.

- ㉕ 중앙정부에서 제시한 표준 임대료를 준수하는 경우는 거의 없다. 대부분 지방의회와 협의를 통해 이보다 낮은 수준으로 결정하여 활용한다. 전체적으로 실제 적용 임대료는 표준임대료의 40.1% 수준대로 보인다. 비록 낮은 수준이지만 농민의 입장에서는 그만큼 사용에 있어서 더 많은 편익을 얻는 결과로 귀결된다.

- ㉖ 고령인과 여성 농업인에 대한 배려를 강조하고 있지만 이의 만족할 만한 수준의 실현은 용이하지 않은 것으로 보였다. 중앙정부의 요구에 의해 여성친화형 농기계를 우선적으로 구입하는 것은 가능하다. 하지만 여성을 우대하는 별도의 정책을 만들거나, 만들어 활용하는 것은 어렵다. 필요하다면 프로그램을 별도로 만들어 제공해 주는 것이 바람직하다.

- ㉗ 사업의 안전성과 예측가능성, 전략성 등을 강화하기 위해서는 중장기 운영계획의 수립과 활용이 중요하다. 하지만 여기에 동참하고 있는 임대사업소는 전체의 45.7%, 절반 이하이다. 더욱이 농기계임대사업을 위한 독립적인 전담조직이 있는 임대사업소는 이보다 적은 23.6%에 불과하다. 사업의 규모와 역사, 파급효과 등을 볼 때 지자체의 미미한 대응이라고 볼 수 있다.

- ㉘ 임대사업소 내 인력 운용에서 최소인원 충족률이 82.3%로서 그런대로 만족할 수 있는 수준이다. 물론 임대사업소당 약 2명 정도는 더 필요하다는 판단이다. 전체적으로는 충족률이 높지만 정규직의 충족률은, 앞에서 말한 바와 같이 상당 인력의 정규화가 이뤄져 오고 있음에도 불구하고, 60.0%로 낮다. 전 직원의 정규화가 바람직하겠지만 정부조직에 관련된 규정이 있어서 이의 개선은 쉽지 않을 것으로 보인다.

- ㉙ 비록 적정인원이 충족되지 않아도 이에 상응한 대가가 지불되면 종사자들의 불만을 상대적으로 줄어 들 수 있다. 농기계임대사업을 담당하는 직원들에 대해 포상을 해주는 임대사업소의 비율은 33.6%로 낮다. 근무 평점에 가산해 주는 경우는 이보다 낮은 14.4%

이다. 직원들의 불만이 많을 수 있는 여지가 엇보인다.

㉔ 대부분의 농기계임대사업소에서는 전문화된 인력을 보유, 활용하고 있는 것으로 보인다. 전문인력의 비중이 74.2%에 이르고 있기 때문이다. 이들은 대부분 질적 우수자들이다.

4.1.3. 산출과 성과

㉑ 임대사업소 보유 농기계 가운데 사용하지 않고 있는 농기계의 비중이 매년 증가하고 있다. 2016~'19년 동안 전체에서의 비중이 12.8%에서 27.6%로 증가하여 총 76,802대 가운데 무려 21,232대에 이른다. 이유가 어디에 있든 성과에 부정적인 결과이다. 이 가운데 폐기율은 8.1%에 불과하다.

㉒ 갈수록 내용년수가 지난 농기계의 대수도 증가하고 있다. 2019년 현재 전체의 37.0%인 28,433대이다. 비록 내용년수가 경과하여 처분이 가능함에도 보유하고 있는 주된 이유는 이들을 예비 임대농기계로 활용하고 있기 때문이다. 물론 처리하려고 하지만 절차상 지체된 경우도 11.4%이다.

㉓ 현장에서 적용되어 회수되는 농기계임대료는 표준임대료 기준 60%미만으로 추정하고 있었다(실제금액기준 40%수준). 그 규모보다는 제안된 표준임대료를 현장에서 적용하는 경우는 드물다는 이야기이다.

㉔ 임대사업소당 사업인력은 매년 증가하여 개소당 12.1명이다. 이는 4년 전에 비해 2.4명 정도 증가한 수치이다. 비록 임대농기계의 대수가 증가하였지만 인력도 충원되다 보니 1인당 관리 농기계대수는 45.7대 정도이다. 최근 3개년 동안 그리 큰 변화가 없다.

㉕ 총 임대일수는 연평균 7.5%의 증가 추세를 보이고 있다. 보유 농기계대수가 증가하고 인력도 늘어나고 있기 때문이다. 하지만 농기계 대당 임대일수는 과거와 비슷하게 연간 약 10일 정도이다. 실제 사용한 농기계를 기준할 경우 연차별 약간의 변동을 보이는데

그리 큰 변동 폭은 아니다. 연간 13.8일 정도 임대되고 있다.

㉔ 용도별 농기계임대일수에서는 밭의 비중이 계속 증가하고 있으며 전체에서의 비중이 61.5%이다. 밭+논의 21.9%를 고려하면 기본적으로 밭 관련 비중이 83.4%나 된다. 밭 비중의 증가는 정부의 농기계임대사업정책 목표와 부합된다. 용도별 해당 임대일수는 과거와 큰 차이가 없는데 논은 줄고 있다.

㉕ 이용 작업별 임대실적을 보면, 기타와 관리 용도의 비중이 가장 크면서 증가하는 추세를 보이고 있다. 파종~정선과 경운+정지의 비중은 줄어들고 있다. 해당 임대일수에서는 파종~정선 용도 농기계의 일수가 연간 7.2일로 가장 적고 줄어드는(2016:8.7일, 2019:7.2일) 형세이다. 임대수요가 추가적으로 증가하기 힘든 상황으로 보인다. 달리 말하면 사용할 만큼 사용하고 있지 않나 생각된다.

㉖ 관내 농가수가 많은 지역일수록, 그리고 경지면적이 큰 지역일수록 임대농기계 해당 임대일수는 대체로 증가하고 있었다.

㉗ 한편 임대농기계의 효율적 사용을 위해 5일 미만 농기계의 경우 평가 시 불이익을 받도록 되어 있다. 그런데 실제사용 농기계를 기준할 때 임대일수 5일 이하의 비중이 무려 66.1%이다. 2016년 51.5%이후 증가하고 있다. 그 이유를 살펴보니, 불가피한 이유를 제외하면, 대부분 소수, 단기간 사용에 대비하거나 예비 농기제로 보유하고 있기 때문이었다. 과연 이 부분을 자원의 활용과 임대수요에 대한 대응이라는 측면에서 어떻게 봐야 할지 어렵다.

㉘ 여성친화형 농기계의 해당 임대실적은 연평균 10.5일로서 전체의 9.7일에 비해 약간 높다. 하지만 여성친화형 농기계를 여성만 사용하지 않기 때문에 이러한 현상에 대해 특별한 의미를 부여하기는 어렵다.

㉙ 농기계 이용농가를 기준으로 볼 때 누적 총 농가수는 2016~'19년 485천호에서 635천

호로 연평균 9.4% 증가하고 있다. 실질 이용농가수는 2017~'18년 483천호에서 542천호로 연평균 5.9%의 증가세이다.

㉔ 농기계임대사업소 1개소당 농기계이용일수와 보유 농기계대수, 사업참여 농민의 수는 매년 증가하고 있다. 관내 농가가운데 이 사업에 참여하는 농가의 비율도 증가하고 있다. 전체적으로 농기계임대사업이 확산되고 있다. 정책지원확대에 따른 결과이다. 하지만 호당 이용일수는 1.4일로 정체상태이다. 보유 농기계1대당 사용농가수도 7.1명인데 조금 감소하였다. 농기계임대사업의 역사가 길어지면서 외형은 당연히 증가하지만 효율성을 그리 높아지고 있지는 않다. 사업의 성숙기에 접어든 탓이라 여겨진다.

㉕ 농기계임대 농민 가운데 여성의 비중은 줄고 있다. 2017년 7.9%에서 2019년 5.2%로 감소하였고 숫자에서는 39천명에서 28천명으로 감소하고 있다. 여성 농업인을 배려하는 것은 수용되지만 그렇다고 여성농업인을 자의적으로 늘릴 수는 없는 게 아닌지 사료된다. 달리 말하면 지금까지의 여성친화형 농기계공급은 사용에서 성별간 차별이 없으니 문제는 없지만 평가에서 이를 우대하는 것은 검토의 대상이 아닌지 여겨진다.

4.2. 시사점

4.2.1. 보유자원

㉑ 급속한 사업확산은 재고: 당분간 농기계임대사업은 확장되겠지만 과거와 같이 빠르지는 않을 것으로 보인다. 논농사용 보다는 밭, 밭과 논에서 겸용하는 농기계 중심으로 확대하는 것이 필요하다. 지금도 상대적으로 빠른 수요와 공급이 이뤄지고 있기 때문이다. 아울러 관리와 소수 기타용 농기계가 중요시될 것으로 보인다. 파종~정선의 농업기계화가 낮은 수준인데도 불구하고 해당 농기계에 대한 공급이 많지 않다. 이 부분에 대한 현실 상황에 대한 엄밀한 조사와 대응책 강구가 필요하다.

- ㉔ 장기사용 농기계 관리계획의 수립과 시행: 갈수록 고령의 농기계가 많아지고 있는데 이는 사용 효율성 제약과 함께 유지관리비용의 발생 등의 어려움을 야기하고 있다. 적정 폐기지침과 신규농기계 대체구입 방안 등이 포함된 종합관리 시스템을 마련하는 것이 필요하다. 특히 미세먼지 대응 농기계 폐기차원에서 전국적인 통합과 폐기 시스템 구상도 필요하다.
- ㉕ 꾸준한 임대사업자 고용안정화 추진: 과거와 달리 지금은 임대사업 관리자들의 정규화가 많이 추진되었다. 향후 전체적인 사업의 확대로 인해 추가적인 인력의 수요가 발생할 것이다. 이에 대한 적정 인력 관리 시스템 구축이 필요하다. 1인당 적정 관리대수를 추정하여 활용하는 것도 중요하다.
- ㉖ 중앙정부와 지방정부 재정의 균형화: 사업 초기와 달리 지금은 전체 임대사업비의 63.3%를 지방정부에서 담당하고 있다. 이의 대부분은 과거 중앙정부와 같이 시행한 농기계임대사업용 농기계에 대한 대체수요를 위한 것이다. 여기에 인건비가 추가된 것이다. 이러한 과도한 지방 부담 부분에 대한 현실성과 타당성을 검토하여 지속성 있는 임대사업을 위한 방안을 강구해야 한다.

4.2.2. 임대사업운영

- ㉗ 종합교육 프로그램의 마련과 제공: 임대농기계에 대한 수요조사, 교육, 홍보 등은 대체로 잘 이뤄지고 있다. 문제는 각 임대사업소에서 각자의 교육 프로그램과 자료를 활용하고 있는데 이에 대한 지원이 필요하다. 전국 단위에서 대상 농기계에 대한 품목별 교육과 홍보프로그램을 만들어 제공하면 좋겠다.
- ㉘ 타당한 표준 임대료 작성, 활용: 현재 임대료는 동일 기종이라 하더라도 각 임대사업소마다 다르다. 지역적인 자율적인 적용이 중요하기 때문이라는 주장이다. 물론 이해되는 주장이다. 하지만 동일한 서비스를 정부에서 제공하는데 이에 따른 지역별 적용 비용에 차이가 크다면 오히려 정책의 역효과가 나올 수도 있다. 신중하게 검토하여 타당한 임대

료의 표준화와 함께 통일적인 적용에 대한 재검토가 필요하다.

㉓ 경영컨설팅 반영 중장기 계획 수립: 임대사업의 지속성과 효과성 등을 고려할 때 중장기 계획의 수립과 활용이 중요하다. 그러나 절반 이하만이 이러한 전략적 행위를 하고 있을 뿐이다. 현재 매년 경영컨설팅을 하고 있기 때문에 이를 활용하여, 컨설팅 업체와 협의 하에 임대사업소의 중장기 발전계획을 수립하는 것은 매우 중요하다.

㉔ 농기계임대사업소 독립조직과 처우개선: 임대사업소 인력 충족률이 82.3%인 점, 상당 수준의 정규화가 되었으나 여전히 60% 수준인 점, 낮은 포상률과 근평에서 무관심 등을 고려할 경우 임대사업에 대한 직원들의 만족도는 하락할 염려가 많다. 특히 인원수의 제한과 달리 임대사업의 확장은 직원들에 추가적인 부담이 될 수 있다. 자율성 확보와 처우 개선이 필요하다.

4.2.3. 산출과 성과

㉑ 적절한 농기계관리제도 정립: 갈수록 이용기간이 적거나 미사용 농기계, 내용년수 경과 농기계의 비중이 증가하고 있다. 다양한 사유가 있기 때문에 적절한 관리가 필요하다. 자원의 재활용, 임대사업의 효율화를 위한 예비보유, 짧은 시기에 대응한 결과 등 다양한 이유와 이에 따른 평가가 이뤄지도록 해야 한다. 현재 5일 이하 임대농기계가 많은 사업소는 평가에서 큰 불이익을 받고 있다. 하지만 그 이유를 보면 합리적이며 효율적인 면도 있다. 원인에 대한 대응책 마련도 필요하다.

㉒ 합리적인 인력 확보: 무조건 관리인이 많다고 좋은 것은 아니다. 그동안 1인당 관리 농기계대수가 46대 정도이다. 그렇다면 지금 상태에서 과도한지 부족한지를 엄밀하게 판단하고 인력 충원, 감축에 대해 검토해야 한다. 그런 다음 인력 운용계획을 세워 활용하는 것이 합리적이다.

㉓ 임대사업소 확대의 신중한 검토: 농기계 임대일수가 연평균 7.5% 로 매년 증가하고 있

다. 임대에 대한 수요가 있다는 것은 분명하다. 하지만 해당 임대일수가 과거와 비슷한 연 14일 정도이다. 이는 전체적인 수요는 증가하고 있지만 한계임대증가적인 상태는 아니라는 것이다. 결국 과거와 같은 임대사업의 확장은 재고의 여지가 있다. 현재 상태를 효율적으로 유지하면서 효과를 제고하는 것이 중요하다. 이는 이용 작업별 임대실적을 봐도 알 수 있다. 파종~정선 용도 농기계의 연간 임대일수가 2016년 8.7일에서 2019년에는 7.2일로 줄었다. 호당 임대일수도 1.4일로 정체상태이다.

④ 차별적 여성농업기계 재고: 농기계 임대사업의 하위 프로그램으로 여성친화형 농기계 공급이 있어서 전체에서 차지하는 비중은 높다. 하지만 현장에서는 남녀의 구분이 없이 사용되고 있고, 여성을 별도로 하는 교육을 실시하기도 어렵다. 인원이 소수이기 때문이다.

5

이해당사자 농기계임대사업 평가

1. 임대사업 참여농민 평가

1.1. 농민 일반 사항

1.1.1. 연령분포

○ 농기계임대사업 참여 농민³³⁾들의 연령분포를 보면 50~ 60대의 비율이 높다<표5-1>. 이들의 전체 임대농가 가운데 비중이 60.7%를 보이고 있어서 이들 계층이 농기계임대사업의 주된 대상이 되고 있음을 알 수 있다. 권역별로 연령구조의 차이가 크지는 않지만 50~ 60대의 비율이 수도권, 충청권, 호남권의 순으로 조금 높게 나타났다. 그리 큰 차이가 아니어서 일반적 현상으로 보기는 어렵지만 호남권 농민들이 타 권역에 비해 상대적으로 약간 젊다는 것으로 볼 수 있다.

³³⁾ 여기에서 분석된 자료는 2019년도 임대사업 참여농민을 대상으로 이뤄진 것이다.

〈표 5-1〉 농기계 임대농가의 연령분포

단위: 명, %

		30세 미만	30~39	40~49	50~59	60~69	70세 이상	계
수도권	명	16	53	107	200	169	43	588
	%	2.7	9.0	18.2	34.0	28.8	7.3	100
충청권	명	22	92	236	360	270	48	1,028
	%	2.1	8.9	23.0	35.0	26.3	4.7	100
호남권	명	26	70	203	279	219	54	851
	%	3.1	8.2	23.9	32.8	25.7	6.3	100
계	명	64	215	546	839	658	145	2,467
	%	2.6	8.7	22.1	34.0	26.7	5.9	100

주: 영남권의 경우 응답자 연령 조사 미실시로 분석에서 제외함.

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 특이한 점으로 농기계 임대사업 참여 농민들의 연령이 전국 평균 농가경영주의 연령에 비해 젊다는 사실이다. 전국 농가경영주 가운데 60세 이하의 비율은 23.9%인 반면 농기계임대농민의 그것은 67.6%에 이른다(표5-2). 50세 이하는 각각 5.7%, 33.7%이다. 이는 농기계임대사업에 참여하기 위해서는 스스로 해당 농기계를 수송할 수 있을 뿐만 아니라 직접 농기계를 운전, 조작해야 하는 데 이 부분에서 아무래도 젊은 층이 유리하기 때문으로 보인다.

〈표 5-2〉 농기계 임대농가와 전국 농가경영주의 연령분포

단위: 명, 천호, %

		39세이하	40~49	50~59	60~69	70세 이상	계
농기계임대농가	명	287	546	839	658	145	2,475
	%	11.6	22.1	33.9	26.6	5.8	100
전국 농가경영주	천호	8	50	186	324	453	1,021
	%	0.8	4.9	18.2	31.7	44.4	100

자료: 농기계임대농가는 한국농촌경제연구원 조사자료, 전국 농가경영주는 농식품부의 「2019년 농림축산식품주요통계」에서 인용함.

1.1.2. 재배작물과 면적

○ 농기계 임대사업에 참여하고 있는 응답 농민 2,553호 가운데 주된 수입원으로 식량작물을 재배하는 농가 비율은 84.8%로 가장 많다(표5-3). 다음으로 채소류 농민이

58.9%이다. 농기계임대사업의 주된 대상이 밭작물 농기계의 임대이다 보니 과수와 화훼 등의 농민들도 적지 않게 농기계임대사업에 참여하고 있는 것으로 보인다. 물론 식량작물을 재배하면서 채소와 과수 등을 재배하는 경우가 적지 않을 것으로 보고 있다.

〈표 5-3〉 농기계 임대농가의 작목별 구성

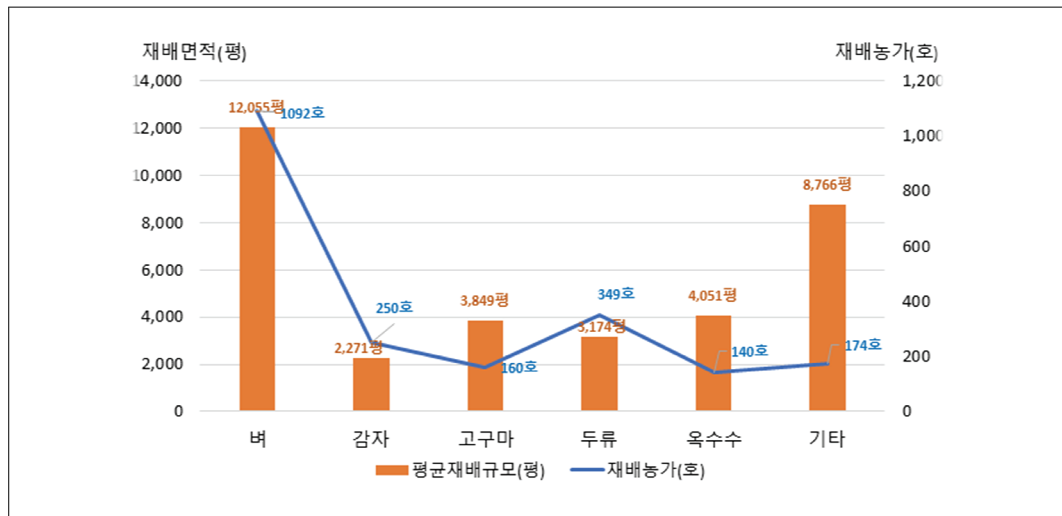
단위: 호, %

	식량작물	채소	과수	화훼	축산	기타
농가수(호)	2,165	1,504	480	12	42	442
비율(%)	84.8	58.9	18.8	0.5	1.6	17.3

주: 응답농가 2,553호의 중복 응답 비율임.
 자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 식량작물별 재배농민들의 수는 벼, 두류, 감자, 고구마의 순으로 많다(그림 5-1). 작물별 평균 재배규모는 벼 12,055평, 두류 3,174평, 감자 2,271평, 고구마 3,849평으로 벼 재배면적이 월등히 많다. 벼를 제외한 타 작물의 경우도 2,000평 이상을 재배하고 있어 상대적으로 규모가 작지 않다.

〈그림 5-1〉 식량작물별 평균 재배면적

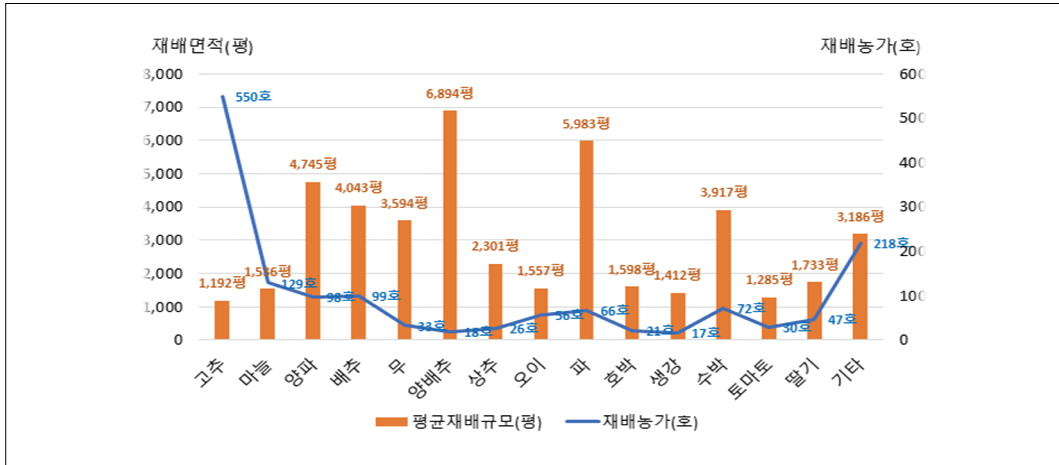


자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 정부의 농기계 임대사업과 연관성이 큰 채소류의 작목별 재배면적의 크기는 응답 농민

당 평균 2,477평에 이며, 고추, 마늘, 배추, 양파 순이다(그림 5-2). 응답 농민 1인당 재배면적은 양배추 6,894평, 파 5,983평, 양파 4,745평, 배추 4,043평이다.

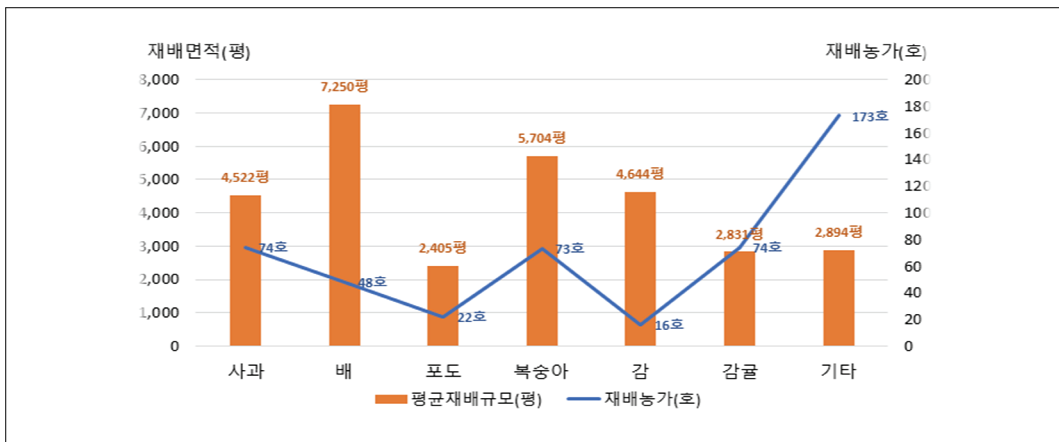
〈그림 5-2〉 채소류 평균 재배면적



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 과수의 경우 재배호수 면에서는 사과, 감귤, 복숭아가 비슷한 73~74호였다. 다음으로 배와 포도의 순이다(그림 5-3). 응답 농민 1인당 재배면적은 배농가가 7,250평으로 가장 많고 복숭아, 감, 사과의 순으로 작아지고 있다.

〈그림 5-3〉 과수류 평균 재배면적



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

1.1. 농민 일반 사항

1.2.1. 이용의 편리성 평가

○ 농민들이 농기계임대사업소를 이용하는 과정에서의 편리성을 나타내는 지표로 6개 지표를 선정하였다. 이들 지표를 기준으로 농기계임대사업에 대한 농민들의 편리성을 평가하였다.

- 6대 지표는 임대사업소 거리, 임대신청 및 예약, 임대료 정산, 농기계 운송, 농기계고장 시 대응, 직원의 전문성 등이며 각각 5개의 척도(정성평가)를 활용하였다.

○ 6대 지표에 대한 응답을 종합적으로 살펴보면, 농기계임대사업소를 이용하고 있는 농민들의 만족도는 상당히 높은 것으로 보이고 있다(표5-4). 왜냐하면 편리(37.3%)하거나 매우 편리(42.0%)하다고 응답한 비율이 전체의 79.3%를 보이고 있기 때문이다. 불편(3.5%)하거나 매우 불편(1.0%)하다고 느끼는 비율은 4.5%에 불과하다. 전국적으로 오랫동안 농기계임대사업이 실시되어 왔음에도 불구하고 정책적으로 좋은 평가를 받는 이유가 아닌가 여겨진다.

○ 6대 지표별로 편리 이상의 비율을 보면, 임대신청 및 예약(84.5%), 임대료 정산(83.1%), 농기계 고장 시 대응(82.3%)과 직원의 전문성(88.1%)에서 80%이상의 높은 호감도를 나타내고 있다. 반면 임대사업소와의 거리(68.1%)와 농기계 운송(69.8%)에 대해서는 상대적으로 낮은 만족도를 보이고 있다. 부정적인 평가가 크지는 않지만 각각 10.2%, 8.2%를 보여 타 지표에 비해 부정적 평가의 비율이 높다.

〈표 5-4〉 임대농가의 임대사업소에 이용 편리성 평가

단위: 명, %

		매우 불편	불편	보통	편리	매우 편리	계
임대사업소 거리	명	72	223	633	989	995	2,912
	%	2.5	7.7	21.7	33.9	34.2	100
임대 신청 및 예약	명	13	67	372	1,222	1,231	2,905
	%	0.4	2.3	12.8	42.1	42.4	100
임대료 정산	명	10	39	441	1,171	1,233	2,894
	%	0.3	1.4	15.2	40.5	42.6	100
농기계 운송	명	56	177	626	954	1,027	2,840
	%	2.0	6.2	22.0	33.6	36.2	100
농기계고장 시 대응	명	18	80	410	1,100	1,266	2,874
	%	0.6	2.8	14.3	38.3	44.0	100
직원의 전문성	명	8	21	315	1,018	1,525	2,887
	%	0.3	0.7	10.9	35.3	52.8	100
계	명	177	607	2,797	6,454	7,277	17,312
	%	1.0	3.5	16.2	37.3	42.0	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 상대적으로 부정적인 평가 비율이 높게 나타나고 있는 농기계임대사업소와 임대농가의 거리를 조사해 보니 그리 먼 거리는 아니었다. 현지조사 결과를 보면 임차농민과 농기계임대사업소와의 거리는 평균 10.9km, 이동 시간은 17.1분으로 나타났다(표5-5).

- 지역별로는 강원도를 포함하고 있는 수도권에서 이동 거리 12.5km, 이동 시간 20.6분으로 타 지역에 비해 조금 높게 나타났다. 하지만 사실 이 정도의 거리와 시간, 그리고 지역별 차이를 큰 문제로 보기는 어렵다. 물론 농민들의 입장에서 보면 농번기에 농기계를 빌리기 위해 스스로 농기계임대사업소에 왕복하기에는 다소 멀게 느껴질 수도 있을 것이다.

〈표 5-5〉 임대농가의 임대사업소에 이용 편리성 평가

	수도권	충청권	호남권	전체평균
거리(km)	12.5	10.3	10.5	10.9
시간(분)	20.6	16.6	15.5	17.1

주: 영남권의 경우 조사 미실시로 제외함.

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 임대농기계 운송에 대한 부정적 평가도 앞에서 나타난 거리에 대한 부정적 평가와 연계된 결과로 보인다. 짧은 거리라 하더라도 자신이 직접 운반차량을 가지고 가서 농기계를 빌려오고 반납하는 것이 편할 리가 없기 때문이다. 대부분의 농기계 임차농민들은 자가 운송(93.2%)하고 있었다<표5-6>. 운송대행은 6.8%로 자가운송이 대부분이다.

<표 5-6> 임대농기계 운송방법

단위: %

	수도권	충청권	호남권	전체평균
자가운송	87.9	95.5	94.1	93.2
운송대행	12.1	5.5	5.9	6.8

주: 영남권의 경우 조사 미실시로 제외함.

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 농기계임대사업소의 이용에 있어서 농기계 교관들이 할 수 있는 영역에 대한 농민들의 평가는 상대적으로 우호적인 특징을 보이고 있다.

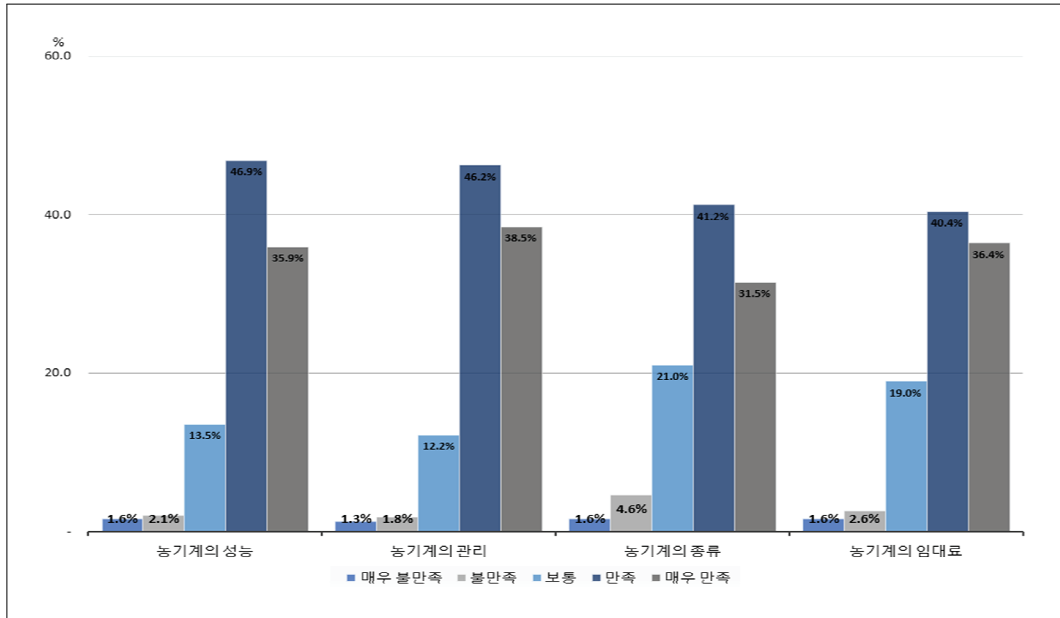
- 가장 중요한 농기계임대사업소 근무 직원들에 대한 전문성 평가에서 99%의 응답자들이 보통 이상의 긍정적인 반응을 보이고 있었다. 농기계임차를 신청하는 과정과 임대료 정산에서도 각각 97.3%, 98.3%의 응답자들이 보통 이상이라고 응답하고 있었다. 농기계고장시 대응에 대해서도 그러한 반응을 보이고 있었다.

1.2.2. 보유 농기계에 대한 평가

- 임대 농기계에 대한 4개 지표(농기계의 성능, 농기계 관리, 농기계 종류, 농기계 임대료)의 종합적인 평가 역시 상당히 긍정적, 달리 말하면 임차농민들의 만족도는 높은 것으로 집계되었다<그림5-4>. 농기계 성능의 경우 만족이상의 응답비율이 82.8%를 차지하고 있다. 농기계 관리 또한 임대농가의 84.7%가 만족 또는 매우 만족하고 있었다.

〈그림 5-4〉 임대농기계에 대한 만족도

단위: %



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

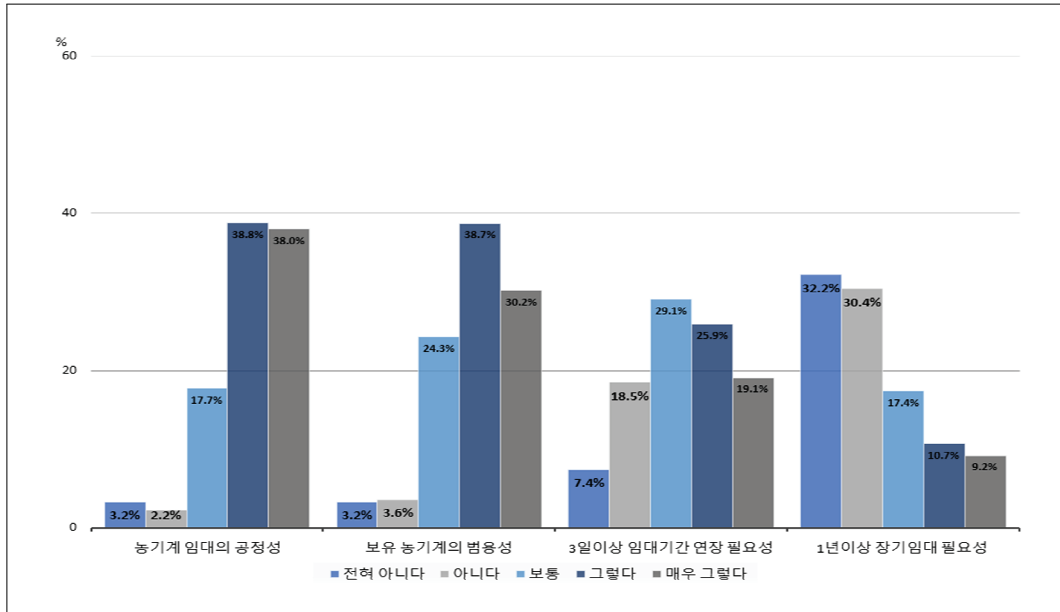
○ 대체적인 만족에도 불구하고 농기계의 종류와 농기계 임대료에 대해서는 상대적으로 낮은 만족도를 보이고 있다. 농기계 종류의 경우 만족 이상의 비율이 72.7%, 농기계 임대료의 만족 이상 비율도 76.8%이다. 절대적인 수치로만 보면 매우 긍정적인 반응이라고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 상대적으로 불만족이 적지 않은 이유는, 사실 모든 농민들이 원하는 농기계와 작업기를 농기계임대사업소에서 비치할 수는 없기 때문이다. 아울러 농기계임차 농민의 입장에서 농기계임대료는 작으면 작을수록 좋아할 것이다. 하지만 기본적인 운영규범상 그럴 수는 없는 노릇이다.

1.2.3. 공정성, 범용성, 임대기간에 대한 평가

○ 농기계 임대과정에서 공정성이 훼손되지는 않고 있으며, 농기계의 범용성에 대한 불만도 거의 없는 것으로 보인다(그림5-5). 응답 농민들의 5.4%만이 농기계 임대 공정성과 관련하여 불만을 표시하고 있기 때문이다. 아울러 농기계의 범용성에 대해서도 6.8%만이 부정적이다. 나머지 93.2%는 보통이상의 긍정적인 반응을 보이고 있기 때문이다.

〈그림 5-5〉 농기계 임대 공정성, 범용성, 임대기간 평가

단위: %



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대기간에 대해서는 비교적 다양한 의견이 표출되고 있다.

- 현재 3일로 제한하고 있는 농기계 임대기간을 3일 이상으로 연장할 필요성에 대해서는 응답자의 45.0%가 찬성의견을, 25.9%는 반대의견을 보이고 있다. 1년 이상의 장기임대 필요성에 대해서는 찬성 19.9%, 반대 62.6%로 반대의견이 압도적으로 많다.
- 위 2가지 응답결과를 음미할 때, 적지 않은 농기계 임대농민들은 3일 이라는 임차기간이 조금은 짧다고 느끼는 것으로 보인다. 그렇다고 어느 조직이나 개인에게 장기적으로 빌려 주는 것에 대해서는 반대의견이 분명하였다. 따라서 3일 이상의 단기임대는 적극 고려할 필요가 있겠으나, 1년 이상의 장기임대에 대해서는 신중하게 접근할 필요가 있어 보인다.

1.2.4. 영농에 미치는 효과 평가

○ 농기계임대사업을 통해 농민들은 농업경영비와 노동력이 상당 수준 절감되는 것으로

응답하고 있었다<표5-7>. 현재 경영비 절감효과와 관련하여 경영비가 30% 이하로 감소하였다고 응답한 농민의 비율은 5.3%에 불과하였다. 반면에 경영비가 31%~70% 감소하였다고 응답한 비율이 42.6%, 71% 이상 감소하였다고 응답한 비율은 52.1%로 매우 높았다.

- 노동력이 30% 이하 절감되었다고 느끼는 비율은 전체 응답자의 3.2%인 반면, 71% 이상 절감되었다고 응답한 비율은 약 60%에 이르고 있다.

<표 5-7> 농기계임대에 따른 농가 경영비 및 노동력 절감 정도

단위: 명, %

		전혀 아니다 <<< ----- 보통 ----- >>> 매우 그렇다										계
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
		10%이하	11~20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80	81~90	91%이상	
경영비 절감	명	23	45	85	245	354	238	401	651	493	370	2,905
	%	0.8	1.6	2.9	8.4	12.2	8.2	13.8	22.4	17.0	12.7	100
노동력 절감	명	7	27	59	231	288	209	331	650	607	491	2,900
	%	0.2	0.9	2.1	8.0	10.0	7.2	11.4	22.4	20.9	16.9	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업을 통해 노동력 절감과 경영비의 절감이 있었다는 응답과 정도의 크기는 응답농민들의 직관에 의한 주관적 판단이다. 오류의 여지가 없지 않다는 이야기이다. 그럼에도 불구하고 대다수의 농기계임대사업 참여 농민들의 긍정적인 효과 평가는 농기계임대사업의 지속에 필요한 지지로 보인다. 수치화된 절감효과에 대한 응답은 비현실적이지만 그 수치로 이해하지 말고 그 정도로 농민들은 농기계임대사업으로부터 적지 않은 수혜를 보고 있음을 인지하고 있다고 본다면 이 사업의 가치는 충분하다고 여겨진다.

1.3. 연령별 만족도 분석

○ 농기계임대사업에 참여하고 있는 농민들의 경우, 연령이 낮을수록, 경영규모가 클수록, 임대사업소와의 거리가 멀수록 다른 그룹과 만족도 차이가 있을 것으로 예상된다.

- 응답 농민들의 연령별 경영규모를 보면, 연령과 역 비례적이었다<표5-8>. 예컨대 30세 이하 응답 농민들의 평균 경영면적은 12,000평 이상이였지만 70세 이상의 그것은 7,000평 정도여서 상당한 규모의 차이를 보이고 있다.

<표 5-8> 임대농가의 연령별 경영면적

		39세 이하	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상	총평균
평균	면적(평)	12,603	9,277	9,559	9,431	7,010	9,656
	지수	130.5	96.1	99.0	97.7	72.6	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 한편 임대농가와 농기계임대사업소간의 거리는 연령과 무차별적이었다<표5-9>. 전체 평균 거리가 약 11km이었으며 젊은 농민이나 상대적으로 연령이 많은 농민 간에 유의미한 차이가 없었다. 오가는 시간에 있어서도 일정한 차별적 추세를 발견하기는 어려웠다.

<표 5-9> 임대농가의 연령별 임대사업소와의 평균 거리 및 시간

	39세 이하	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상	총 평균
거리(km)	11.4	10.4	10.8	11.3	10.0	10.9
지수	105.3	95.5	99.7	103.7	91.6	100
시간(분)	16.3	15.8	16.8	18.5	18.4	17.1
지수	95.2	92.7	98.6	108.3	107.8	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

1.3.1. 이용의 편리성 분석

○ 연령 계층별 농기계임대사업소와의 거리와 시간에 대한 만족도를 보면, 연령별 만족도에 크게 차이가 있는 것으로는 보이지 않는다. 이는 임대농가와 임대사업소간의 거리가 연령과는 무차별하기 때문일 것이다<표5-10>.

- 편의상 만족도를 소극적과 적극적으로 구분하였다. “소극적”은 보다 보수적인 입장에서 “매우불편+불편+보통”을 통합한 것이고, “적극적”은 “편리+매우편리”를 통합

한 것이다.

〈표 5-10〉 임대사업소 편리성 관련 항목 연령별 응답 결과

단위: %

		39세 이하	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상	계
사업소거리	소극적	37.7	33.3	32.3	35.5	36.8	34.3
	적극적	62.3	66.7	67.7	64.5	63.2	65.7
	계	100	100	100	100	100	100
신청 및 예약	소극적	17.5	18.4	14.1	18.3	16.9	16.8
	적극적	82.5	81.6	85.9	81.7	83.1	83.2
	계	100	100	100	100	100	100
임대료 정산	소극적	21.5	20.4	15.2	21.6	24.4	19.3
	적극적	78.5	79.6	84.8	78.4	75.6	80.7
	계	100	100	100	100	100	100
농기계 운송	소극적	32.3	35.0	32.2	33.2	32.0	33.1
	적극적	67.7	65.0	67.8	66.8	68.0	66.9
	계	100	100	100	100	100	100
고장 시 대응	소극적	21.6	20.9	19.2	20.1	17.2	19.9
	적극적	78.4	79.1	80.8	79.9	82.8	80.1
	계	100	100	100	100	100	100
직원의 전문성	소극적	13.7	14.1	12.0	13.6	12.4	13.1
	적극적	86.3	85.9	88.0	86.4	87.6	86.9
	계	100	100	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 임대신청, 임대료 정산, 농기계운송, 고장 시 대응, 직원의 전문성 등 다른 항목들도 연령계층별 만족도에서 유의미한 차이를 발견하기는 어렵다. 다만 연령을 무시한 전체적인 만족도에서는 항목에 따라 다소 차이가 있다.

- 사업소와의 거리와 농기계 운송면에서의 상대적으로 불만족이 많았다. 소극적 자세를 보인 비중이 각각 34.3%, 33.1%에 이른다.
- 농기계임대신청과 예약, 임대료의 정산과 고장 시 대응에 대해서는 상대적으로 만족도가 높은 것으로 나타나고 있다. 특히 농기계임대사업소 직원들의 전문성에 대해서는 86.9%가 적극적으로 만족을 표하고 있었다.

1.3.2. 보유 농기계 및 임대기간 만족도

○ 농기계임대사업소에서 보유하고 있는 농기계에 대해서 젊은 층일수록 농기계의 종류, 즉 다양성과 범용성, 기계임대료 등에 대해 상대적으로 불만족이 많은 것으로 보인다 <표5-11>. 농기계종류와 범용성에 대해 50세 미만 농민들의 소극적인 응답비율이 각각 32.4%, 37.1%에 이르고 있다. 이들은 경영규모 확대와 다양성 추구에 따라 다양한 농기계를 요구하는데, 현행 농기계임대사업소의 보유 농기계만으로는 이들의 요구를 충족해주지 못하기 때문으로 보인다. 사실 현장에서 특수한 작목을 위한 농기계와 작업기를 구입하는 데에는 적지 않은 어려움이 있다.

- 50세 미만 응답자들의 농기계임대료와 농기계관리에 대한 소극적인 응답비율은 전체 평균에 비해 약간 높지만 그리 큰 차이는 보이고 있지 않았다.

<표 5-11> 농기계 만족도 관련 항목 연령별 응답 결과

단위: %

		39세 이하	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상	계
농기계성능	소극적	18.5	22.1	16.4	20.1	21.8	19.3
	적극적	81.5	77.9	83.6	79.9	78.2	80.7
	계	100	100	100	100	100	100
농기계 관리	소극적	17.7	21.5	14.4	17.7	17.1	17.4
	적극적	82.3	78.5	85.6	82.3	82.9	82.6
	계	100	100	100	100	100	100
농기계 종류	소극적	30.2	34.5	27.9	28.3	29.3	29.8
	적극적	69.8	65.5	72.1	71.7	70.7	70.2
	계	100	100	100	100	100	100
농기계 범용성	소극적	34.4	39.7	32.8	36.2	29.2	35.2
	적극적	65.6	60.3	67.2	63.8	70.8	64.8
	계	100	100	100	100	100	100
농기계 임대료	소극적	29.2	27	22.8	25.5	26.2	25.4
	적극적	70.8	73	77.2	74.5	73.8	74.6
	계	100	100	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 한편 농기계임대사업소에서 기본적인 운영방침으로 지켜지는 단기임대기간을 늘리는 데에 대한 연령별 반응은 약간 다르게 나타나고 있다<표5-12>. 농기계 임대기간의 연장에 대해 연령이 고령일수록 소극적인 태도가 강한데 39세 이하는 50.7%, 70세 이상은 57.0%를 보여 6.3% 포인트의 차이를 보이고 있다. 이와 달리 장기, 1년 이상의 장기임대에 대해서는 연령별로 무차별적 반대의 의견을 보이고 있다고 여겨진다.

- 상대적으로 젊은 경영인들은 현재의 3일 기준 임대기간이 조금은 짧다는 생각을 갖고는 있지만 장기적으로 어느 특정인에게 임대하는 데에는 역시 반대의 의견을 갖고 있었다.

<표 5-12> 임대사업소 임대기간 연령별 응답 결과

단위: %

		39세 이하	40~49세	50~59세	60~69세	70세 이상	계
임대 기간 연장	소극적	50.7	53.3	51.6	56.4	57	53.5
	적극적	49.3	46.7	48.4	43.6	43	46.5
	계	100	100	100	100	100	100
장기임대	소극적	75	78.6	77.6	78.7	70.6	77.4
	적극적	25	21.4	22.4	21.3	29.4	22.6
	계	100	100	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

1.3.3. 연차별 수요자 만족도 변화

○ 현재 농기계임대사업에 대한 4년차 평가가 진행되고 있다. 연도별 조사와 평가항목의 변화가 있기 때문에 일관성 있는 조사치와 활용이 어렵지만 이용이 가능한 범위 내에서 연차별 수요자 농민들의 조사결과를 시계열로 분석하여 추이를 살펴보았다. 크기보다는 추세치에 의미가 있을 것이다.

○ 각 연차별 설문 문항은 아래 표와 같이 설계되어 있다. 다만 임대의 공정성과 보유 농기계의 범용성은 당초 기타에 포함되어있었으나 성격상 임대사업소 편리성과 농기계 만족도에 포함하였다.

- 각 항목에 대한 결과 정성적인 응답을 정량적으로 전환하여 도출된 것이다. 예컨대 ① 매우 불편의 경우 “1”점을, ⑤ 매우 편리는 “5”점을 부과하였다. 따라서 점수가 높은 수록 긍정적인 반응이라고 보면 될 것이다.

〈표 5-13〉 수요자 만족도 응답 설문 문항

분류	번호	조사항목	보기문항(숫자를 사용)
임대사업소 편리성	1	임대사업소의 거리	① 매우 불편, ② 불편, ③ 보통, ④ 편리, ⑤ 매우 편리
	2	임대 신청 및 예약	
	3	임대 공정성	
	4	임대료 정산	
	5	농기계 운송	
	6	농기계 고장 시 대응	
	7	직원의 전문성	
농기계 만족도	8	농기계 성능	① 매우 불만족, ② 불만족, ③ 보통, ④ 만족, ⑤ 매우 만족
	9	농기계 관리	
	10	농기계 종류	
	11	보유 농기계 범용성	
	12	농기계 임대료	
기타	13	3일 이상 임대기간 연장 필요	① 전혀 아니다, ② 아니다, ③ 보통, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다
	14	1년 이상 장기임대 필요	

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업소의 이용 편리성에 대한 평가는 매년 긍정적인 방향으로 움직이고 있는 것으로 보인다. 항목별 수치의 차이는 있지만 모든 항목에서 만족도가 증가하고 있음을 알 수 있다(표5-14). 7개 항목에서 모두 수치가 증가하고 있었다. 지난 4년 동안 작제는 약 5%에서 크게는 14% 개선이 되고 있다는 것이다. 달리 말하면 농기계임대사업소를 이용하는 농민들의 만족도가 증가하고 있다는 것이다.

- 사실 이미 농민들의 만족도가 상당히 높은 수준에 올라 있기 때문에 매년 약간씩이라도 증가한다는 것은 어려운 일이다. 고무적인 현상으로 농기계임대사업소에 대한 평가와 강력한 컨설팅의 결과가 아닌가 여겨진다.

〈표 5-14〉 연차별 임대사업소 편리성 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A)
임대사업소 거리	3.7	3.8	3.9	3.9	5.4
임대 신청 및 예약	4.0	4.1	4.2	4.3	7.5
임대 공정성	4.0	4.0	4.1	4.2	5.0
임대료 정산	4.1	4.1	4.2	4.3	4.9
농기계 운송	3.6	3.8	4.0	4.1	13.9
농기계 고장시 대응	4.0	4.1	4.2	4.3	7.5
직원의 전문성	4.2	4.3	4.4	4.4	4.8

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 보유 농기계에 대한 만족도 역시 매년 증가하고 있다. 농기계의 성능과 관리도 개선되고 있지만 상대적으로 불만족이 많았던 농기계 종류와 범용성, 임대료에 대한 농기계 임대사업소의 대응이 적절한 것으로 보인다(표5-15). 농기계종류에 대한 만족도 증가율이 지난 4년 사이 5.1% 증가하였다. 다음으로 농기계임대료가 5.0%, 보유 농기계의 범용성이 2.6%증가하였다.

〈표 5-15〉 연차별 보유 농기계 만족도 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A)
농기계 성능	4.1	4.1	4.1	4.2	2.4
농기계 관리	4.2	4.1	4.2	4.3	2.4
농기계 종류	3.9	3.9	4.0	4.1	5.1
보유 농기계 범용성	3.9	3.9	3.9	4.0	2.6
농기계 임대료	4.0	4.0	4.1	4.2	5.0

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업소 이용의 편의성과 보유 농기계에 대한 만족도 증가와 달리 농기계 임대기간 연장에 대해서는 부정적 반응이 상대적으로 크다(표5-16). 비록 농기계의 장기 임대 필요성이 증가하고는 있지만 임대기간 연장의 필요성의 부정적 반응이 훨씬 크다. 이를 종합해 보면 역시 장기임대보다는 단기 임대기간의 약간의 연장 정도를 농민들은 원하고 있지 않나 여겨진다. 물론 이 부분에 대해서 상대적으로 젊은 층, 즉 경영규모가 큰 농민들의 반응이 적극적이라는 판단이다.

〈표 5-16〉 연차별 임대기간 만족도 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A)
임대기간 연장 필요	3.5	3.2	3.3	3.3	-5.7
장기임대 필요	2.3	2.3	2.3	2.4	4.3

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업의 정책 평가에서 가장 중시되는 것 중의 하나는 농기계 임차농민들의 경영비와 노동력 절감효과가 있느냐이다. 이것은 개별농가의 경영분석을 통해 판정되는 것이기 때문에 현실적으로 매우 어렵다. 따라서 직관적으로 농민들의 반응을 통해 그 정도를 가늠할 수 있을 것이다.

○ 그런데 4년차 조사과정에서 응답지표를 수정하였다. 즉 아래와 같이 1~2년차와 3~4년차의 응답 내용을 달리 구분하였다.

- 따라서 이 4년차 자료를 하나로 묶어서 비교하는 것은 불합리하다. 각각 2개년씩의 자료를 구분, 비교하는 것이 타당하다.

〈표 5-17〉 경영비 및 노동력 절감 수준 설문 문항

분류	조사항목	보기문항
1~2년차	경영비 절감 수준	① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다
	노동력 절감 수준	
3~4년차	경영비 절감 수준	① 10% 미만 ⑥ 51~60% ② 11~20% ⑦ 61~70% ③ 21~30% ⑧ 71~80% ④ 31~40% ⑨ 81~90% ⑤ 41~50% ⑩ 91% 이상
	노동력 절감 수준	

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계 임대사업을 통한 농민들이 경영비와 노동력 절감은 상당부분 이뤄내고 있다는 반응이다(표5-18). 농기계임대사업 평가 초창기 2년의 농민수혜는 상대적으로 적었다. 노동력 절감부분에 대한 우호적 응답 증가가 2.3% 였다. 하지만 3~4년차에서는 경

영비와 노동력 절감이 증가하고 있다는 응답이 강하다. 점차 개선되고 있다는 수치의 증가율이 각각 7.0%, 8.0%이기 때문이다.

〈표 5-18〉 경영비 및 노동력 절감 수준

	1년차 (A)	2년차 (B)	증감(%) ((B-A)/A)	3년차 (C)	4년차 (D)	증감(%) ((D-C)/C)
경영비	4.4	4.4	-	7.1	7.6	7.0
노동력	4.3	4.4	2.3	7.5	8.1	8.0

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

1.4. 임대사업소 운영개선 의견

1.4.1. 이용의 편리성 제고 관련

○ 대부분의 농기계임대사업소에서는 필요시 농가의 의견을 수렴하고 있는 것으로 보인다. 즉 필요농기계 파악을 위해 설문조사를 하고 있다는 것이다(표5-19). 응답 농민들의 56.8%는 매년 정기적으로 필요한 설문조사를 실시하는 것으로 알고 있었다. 필요할 때, 부정기적으로 실시하고 있다는 응답을 포함하면 거의 모든 지역에서 필요한 설문조사를 하고 있는 것으로 보인다.

〈표 5-19〉 농기계임대사업과 신규농기계 구입에 관한 설문조사 실시 여부

단위: 명(%)

	수도권	충청권	호남권	영남권	계
매년 정기적으로 실시	249(48.3)	208(50.7)	326(49.0)	602(70.9)	1,385(56.8)
매년 비정기적으로 실시	69(13.4)	69(16.8)	118(17.7)	108(12.7)	364(14.9)
필요할 때 실시	173(33.6)	115(28.1)	216(32.5)	123(14.5)	627(25.7)
기타	24(4.7)	18(4.4)	5(0.8)	16(1.9)	63(2.6)
계	515(100)	410(100)	665(100)	849(100)	2,439(100)

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업에 참여하고 있는 농민들이 가장 많이 바라는 민원은 농기계임대사업소 지소를 추가 설치해 달라는 것이다. 앞에서 살펴봤던 거리와 운송에 대한 상대적 불만이

이러한 요구로 연계되어 나타나고 있다<표5-20>. 하지만 현실적으로 재원과 인력의 문제로 인해 이 부분에 대해 농업기술센터에서 충분히 대응하지 못하고 있는 것이 현실이다. 다음으로 원하는 것은 '임대 신청 및 정산 절차 간소화', '농기계 운송대행 실시', '농기계 고장 시 신속한 대처 및 수리' 등의 순이다.

〈표 5-20〉 임대사업소 편리성 제고를 위한 개선 사항

개선 항목	점수(점)	비율(%)
임대사업소 지소 추가 설치	3,752	26.9
임대 신청 및 정산 절차 간소화	2,923	21.0
농기계 운송 대행 실시	2,754	19.7
농기계 고장 시 신속한 대처 및 수리	2,650	19.0
농기계 전문인력 고용, 직원 친절도 향상	1,693	12.1
기타	177	1.3
계	13,949	100

주: 임대사업소 편리성 제고를 위한 개선 항목으로 6개 항목을 제시한 후 3가지를 선택하여 우선순위를 제시토록 하였음. 응답결과 1순위에는 가중치 3점, 2순위는 2점, 3순위는 1점을 부여하여 점수화 한 결과임.

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 비록 임대사업소 지소의 설치를 요구하면서도 관련된 현실에 대해 농민들은 잘 이해하고 있으며, 거기에 대응한 적절한 요구를 하고 있었다. 즉, 실제 임대사업소 지소의 추가 설치에 대해서는 전체적으로 예산 확보 후 설치해야 한다는 의견이 46.4%이었다<표 5-21>. 비용이 많이 들어 지소 설치를 반대한다는 비율도 20.6%로 나타나 매우 합리적으로 이 사안에 대해 반응하고 있었다. 이러한 현실과 현실 문제의 해결을 위해 농기계 운송대행을 요구하거나, 농기계고장시 신속 대응, 이를 위한 인력의 보강 등을 요구하고 있었다.

〈표 5-21〉 농기계임대사업소 지소의 추가설치 의향

	단위: 명(%)				
	수도권	충청권	호남권	영남권	계
빠른 시간 내 설치	157(30.7)	127(31.4)	223(36.9)	188(22.2)	695(29.4)
예산 확보 시 설치	209(40.9)	173(42.7)	257(42.5)	461(54.4)	1,100(46.4)
비용이 많이 들어 반대	117(22.9)	86(21.2)	123(20.3)	163(19.2)	489(20.6)
기타	28(5.5)	19(4.7)	2(0.3)	36(4.2)	85(3.6)
계	511(100)	405(100)	605(100)	848(100)	2,369(100)

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 임대사업소 이용의 편리성 제고에 관련된 부가적인 요구사항을 정리하면 아래 <표 5-22>와 같다.

- 임대 농기계 입출고시 애로사항이 발생하지 않도록 임대사업소 증축 및 지소 추가 설치 시에는 부지를 충분히 확보
- 정산 시 카드결제, 계좌이체 등 결제시스템 구축, 시간제 임대료 도입
- 농번기에는 농기계 임대기간 연장, 임대사업소 주말 운용, 임대장비 고장시 신속 대응 시스템 구축, 임대 농기계 운송 및 농작업 대행 실시
- 임대사업소 인력이 부족하여 농번기에는 즉각적인 대응이 어렵기 때문에 인력 충원이 필요, 임대 농기계 이용 및 안전교육을 강화하여 농기계 사고 방지, 소형굴삭기·지게차 등 자격증이 요구되는 장비교육 실시 등

<표 5-22> 임대농기계의 만족도 제고를 위한 개선 사항

단위: 점, %

개선 항목	점수(점)	비율(%)
성능 좋은 농기계 보유	5,291	35.8
다양한 종류의 농기계 보유	4,455	30.2
농기계 유지·관리 강화	3,227	21.9
적절한 농기계 임대료 산정	1,744	11.8
기타	61	0.3
계	14,778	100

주: 임대농기계의 만족도 제고를 위한 개선 항목으로 5개 항목을 제시한 후 3가지를 선택하여 우선순위를 제시토록 하였음. 응답결과 1순위에는 가중치 3점, 2순위는 2점, 3순위는 1점을 부여하여 점수화 한 결과임.

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ ‘성능 좋은 농기계 보유’의 비율이 가장 높게 나타난 이유는 경작면적 증가에 따라 원활한 농작업을 위해 중대형 농기계에 대한 선호가 높기 때문이다. 아무래도 노후 농기계는 신형에 비해 작업성능이 떨어지기 때문에 노후 농기계를 많이 보유한 임대사업소일수록 성능 좋은 농기계에 대한 수요가 크게 반영된 결과로 보인다.

○ 영농형태가 다양해짐에 따라 보유 농기계 종류의 다양성에 대한 수요도 비교적 크게 나타나고 있다. 특히 일정한 시기에 수요가 집중하는 농기계에 대해서는 종류의 다양성과

더불어 특정 농기계에 대한 많은 수요에 대처할 수 있도록 보유 대수를 충분히 유지해야 한다는 의견도 적지 않았다.

2. 임대사업 관리자 평가

2.1. 조직원 일반 사항

2.1.1. 조직원 현황

○ 2018년 기준 전국의 농기계임대사업소 전담인력은 총 1,564명이며 농기계 임대사업소 1개소 당 평균은 11.1명이다³⁴⁾. 전체 전담인력 가운데 정규직이 71.8%, 나머지 28.2%는 계약직이다(표5-23). 정규직 전담직원의 평균 근무연수는 9.6년이다. 반면 계약직의 연간 평균 근무일수는 236일로 1년에 8개월 정도에 머물고 있다.

- 권역별 근무인력 비중은 영남권이 543명으로 전체의 34.7%를 차지하고 있으며, 다음이 호남권 26.9%, 수도권 19.9%, 충청권 18.5%의 순이다. 상대적으로 인력이 많으나 영남권의 계약직 비율이 타 권역에 비해 상대적으로 높게 나타나고 있다.

〈표 5-23〉 권역별 농기계임대사업소 조직원 현황

단위: 명(%)

	고용형태			임대사업소 당 전담인력(명)	정규직 평균 근무연수(년)	계약직 평균 연간 근무일수(일)
	정규직	계약직	계			
전국	1,123(71.8)	441(28.2)	1,564(100)	11.1	9.6	236.0
수도권	249(79.8)	63(20.2)	312(100)	9.8	10.5	243.4
충청권	227(78.5)	62(21.5)	289(100)	11.1	9.5	235.3
영남권	341(62.8)	202(37.2)	543(100)	12.6	9.7	232.0
호남권	306(72.9)	114(27.1)	420(100)	10.5	9.5	257.6

주: 본소와 지소(분소)가 모두 포함된 인력임.
 자료: 2019년 농기계 임대사업소 조사결과.

³⁴⁾ 여기에 사용된 자료는 2019년도에 조사된 결과들이다.

2.1.2. 고용형태 및 직종 현황

- 농기계임대사업소에 근무하는 직원의 고용형태는 정규직, 무기 계약직, 계약직 등 3가지로 구분할 수 있다. 직종은 공업직, 지도직, 행정직, 기계직, 기타로 나뉘는데 기타는 일반적으로 단순 또는 특수 업무를 담당하고 있다.
- 고용형태별 직종별 인력의 구성을 보면, 전체적으로 기타 직종이 50%를 상회하여 가장 많으며 다음으로 기계직과 공업직이 뒤를 잇고 있다<표5-24>. 정규직 담당자들은 공업직이 33.0%로 가장 많으며 다음으로 지도직과 기계직도 각각 27.7%와 10.6%를 차지하고 있다. 무기 계약직과 계약직 종사자들의 직종은 기타의 비율이 70% 이상으로 대부분을 차지하고 있다. 다음으로 기계직이 많다.

<표 5-24> 농기계임대사업소 조직원의 고용형태별 직종 분포

단위: 명, %

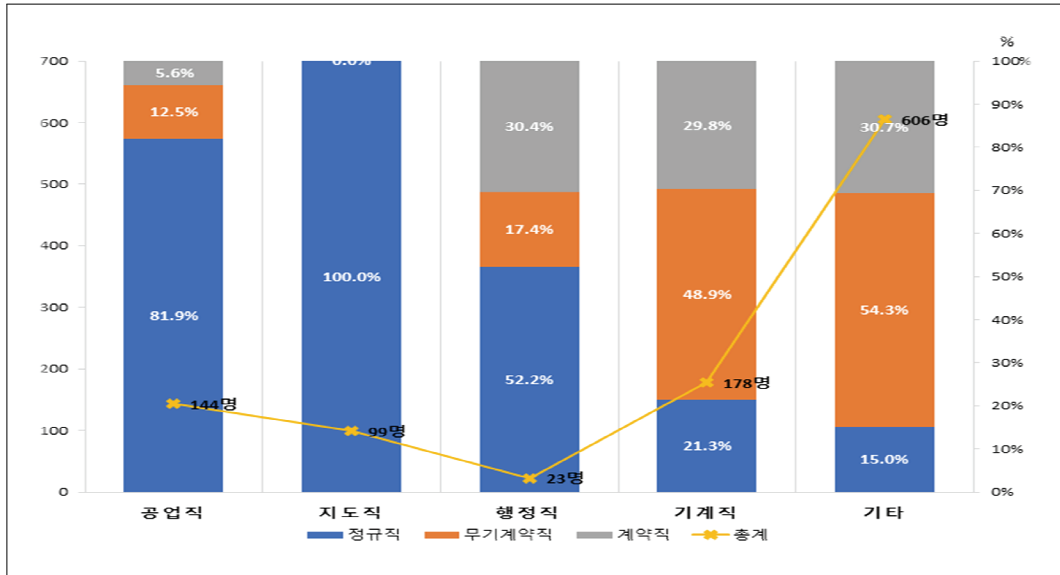
		공업직	지도직	행정직	기계직	기타	계
정규직	명	118	99	12	38	91	358
	%	33.0	27.7	3.4	10.6	25.4	100
무기계약직	명	18	-	4	87	329	438
	%	4.1	-	0.9	19.9	75.1	100
계약직	명	8	-	7	53	186	254
	%	3.1	-	2.8	20.9	73.2	100
계	명	144	99	23	178	606	1,050
	%	13.7	9.4	2.2	17.0	57.7	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 직종별 고용형태를 보면, 지도직 담당자들은 100% 정규직으로 되어 있으며, 공업직은 81.9%를 차지하여 상대적으로 높다. 행정직의 경우에는 52.2%가 정규직이지만 나머지 기계직과 기타의 경우는 무기계약직이 50% 내외, 계약직이 30% 내외를 차지하고 있다.

〈그림 5-6〉 농기계임대사업소 조직원의 직종별 고용형태 분포

단위: 명, %



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

2.1.3. 근무경력

○ 농기계임대사업소 조직원들의 평균 근무경력은 4.6년으로 그리 길다고 보기 어렵는데 이는 직원들의 보직 순환에 의한 결과로 보인다(표5-25). 근무경력 5년 이하의 비율이 71.1%에 이른다. 비교적 오랜 기간이라고 볼 수 있는 11년 이상의 비율은 9.0%에 불과하다. 그나마 이들은 대부분 농기계관련 기계직이나 공업직인 정규직과 무기 계약직들이다. 특히 계약직의 경우 96.7%가 5년 미만이고, 무기 계약직 역시 61.7%이어서 실질적인 농기계임대사업소의 서비스 인력의 경력은 풍부하지는 않은 것으로 보인다.

〈표 5-25〉 농기계임대사업소 조직원의 근무경력 분포

단위: 명, %

		1년 미만	1~5년 이하	6~10년 이하	11년 이상	계
정규직	명	90	138	76	48	352
	%	25.6	39.2	21.6	13.6	100
무기계약직	명	32	276	140	51	499
	%	6.4	55.3	28.1	10.2	100

(계속)

		1년 미만	1~5년 이하	6~10년 이하	11년 이상	계
계약직	명	122	140	7	2	271
	%	45.0	51.7	2.6	0.7	100
계	명	244	554	223	101	1,122
	%	21.7	49.4	19.9	9.0	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 오랜 기간 동안 농기계임대사업에 종사해온 장기경력의 전문가들이 적다는 것은 그만큼 농기계임대사업을 능숙하게 이끌고 나갈 전문인력이 부족하다는 것을 의미이다. 현실에서 무기 계약직은 낮은 급여와 고된 일과가 계약직은 직업의 불안정성과 낮은 보수로 잦은 이직이 발생하고 있다.

2.2. 인력 및 조직에 대한 인식

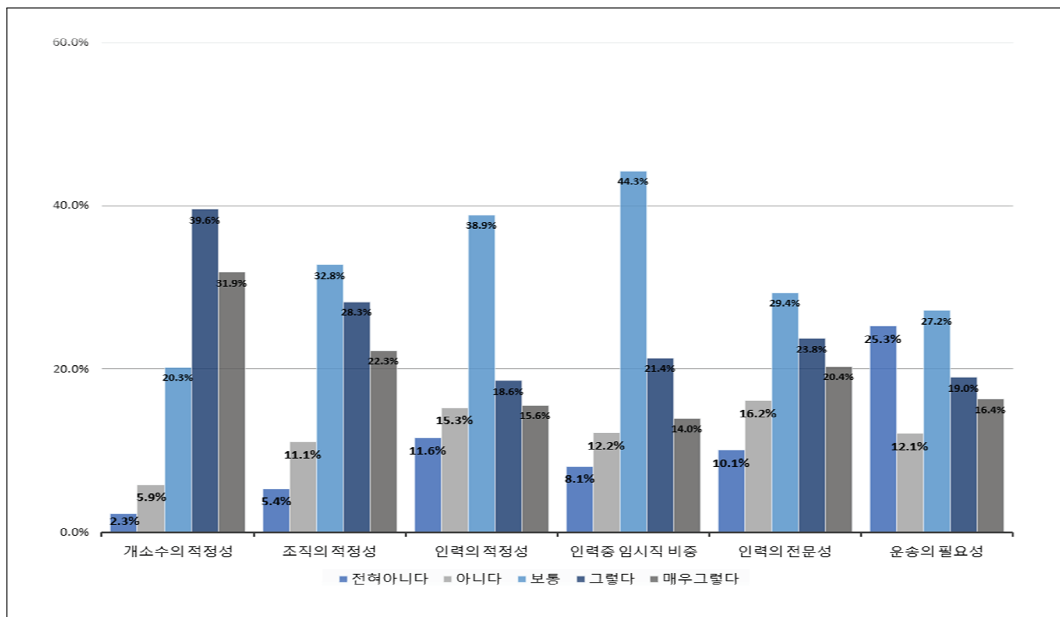
2.2.1. 인력 및 조직의 적정성

○ 농기계임대사업소 조직과 인력, 기초적인 자원에 대한 적정성에 대한 조직 구성원들의 평가는 어느 정도 부정적인 면이 있다. 가장 먼저 관할지역 내 임대사업소 개소 수에 대해서는 적정하다고 응답한 사람들의 비율이 응답자의 71.5%에 이른다. 임대사업소가 부족하다고 느끼는 비율은 8.2%에 불과하다. 하지만 지소의 숫자는 지원예산과 인력과 맞물려 있어서, 비록 적정하다고는 하지만 이는 수요자 농민의 입장과는 다를 것으로 본다.

- 농업기술센터 내 농기계임대사업을 운영하는 조직은 어떠한 형태로든 존재한다. 따라서 조직원들의 대부분은 이를 인지하고 있다. 다만 조직원 구성에서 정규직 보다는 무기직과 계약직이 많다보니 전체 조직에 대한 적정성에서 16.5%는 부정적 견해를 피력하고 있다.
- 운영 인력의 과부족을 묻는 인력의 적정성에 대해서는 적정하다는 비율이 34.2%, 적정하지 않다는 비율이 26.9%에 이른다. 보통이라는 응답비율이 38.9%로 가장 높다고 하더라도 상당수의 농기계임대 전담요원들은 현재의 인력이 충분하다고 보고 있는 것은 아니다.

- 운영 인력 중 임시직 비중에 대해서는 44.3%가 의견을 유보하는 가운데, 임시직 비중이 높다고 보는 비중은 35.4%, 높지 않다는 비중은 20.3%로 임시직 비중이 높은 점을 우려하고 있었다. 인력의 전문성에 대해서는 응답자의 44.2%가 전문인력을 충분히 확보하고 있다고 보고 있지만 그렇지 않다는 응답비율이 26.3%에 이르고 있다.
- 이러한 농기계임대사업 담당자들에 대한 의견을 종합해 볼 때, 그들은 전반적으로 인력부족과 직원들의 고용불안정, 상대적으로 낮아질 수 있는 전문성 등을 우려하고 있는 것으로 볼 수 있다.
- 임대농기계의 운송 필요성에 대해서는 필요하다는 의견이 35.4%, 필요하지 않다는 의견이 37.4%로 두 의견이 비슷하게 나타나고 있다.

〈그림 5-7〉 임대사업소 인력과 조직에 대한 인식



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업소 운영의 기본적인 요건중 하나인 임대사업소 인력과 조직운영에 대해 사업 담당자들이 제기하고 있는 문제와 개선방안을 요약하면 아래와 같다.

- 임대사업소 개소수: 관할지역 내 임대사업소 수에 대해서는 거리문제, 공간문제 등 일부 이용에 불편 사항이 있기 때문에 추가 설치가 필요한 곳이 있다. 따라서 예산 확

보 후 단계적 설치가 바람직하다³⁵⁾).

- 인력 운용: 농번기 등 수요 집중시기에는 농기계임대사업 담당자의 숫자가 절대적으로 부족하고 동시에 전문인력의 확보가 어렵다. 따라서 중장기적인 인력수급계획을 마련하여 인력을 충원하고, 전문성있는 임시직의 고용안정 방안도 마련할 필요가 있다.
- 임대농기계 운송: 관련된 장비 및 인력, 자원 등의 문제로 인해 전면적인 시행은 어렵다고 하지만 특별한 경우에 제한적인 도입의 검토가 필요하다.

〈표 5-26〉 임대사업소 인력과 조직의 문제점과 개선방안

	문제점	개선방안
임대사업소 개소 수	① 현 임대사업소 이용 집중도가 높고, 이용자와의 거리가 멀어 추가 설치 필요 ② 임대사업소의 시설(창고, 임대공간, 사무실 등) 협소	① 사업비 확보 후에 단계적으로 추가 지소 및 인력 충원 실시 ② 기존 사업장 시설 유지 및 확충 등 비용 배정 필요
조직의 적정성	① 인사이동에 따른 관련 전문성이 부족한 경우와 다양한 분야의 포괄적 업무 수행에 따른 문제 ② 수요 집중에 따른 대응책 미비 ③ 조직 내 전문인력의 부족	① 임대사업소 전담 조직 구성 및 중장기적 인력 수급 계획 수립 ② 행정(사무), 일반업무, 전문기술업무, 운송업무 등 분야별 인력 충원 필요
인력의 적정성	① 일반 인력 및 전문인력 부족 (농번기 수요집중, 순회수리, 운송 및 농작업 대행에 따른 담당자 부재, 농기계 정비기술 등)	③ 수요 집중에 따른 인력 부족 시 대응책 마련 (한시적 충원) ④ 전문인력 양성을 위한 교육과 임금책정을 위한 예산 배정
인력 중 임시직 비중	① 단순업무 (예약관리, 입출고, 청소, 단순부품교체 등) 인력 부족 ② 임시직 비중이 높으면 업무의 지속성 및 전문성 저하	⑤ 전문인력의 공무직 전환 등 채용 안정 ⑥ 전문성이 확보 된 임시직의 경우 고용 안정성 보장
인력의 전문성	① 인사이동에 따른 전문성 부재 문제 발생 ② 농기계 정비 등 유지관리에 관한 전문인력의 부족	⑦ 농기계 임대사업소의 전문성을 고려한 인사이동 실시
임대 농기계 운송	① 운송에 필요한 장비와 인력 부족 ② 지자체 내 모든 지역(원거리)의 운송 어려움 ③ 수요 집중 시기 운송 집중	① 운송 전문 인력 채용 ② 운송기종과 대상의 한정(고령층 및 대형기종 등) ③ 수요 집중 시기 한시적 제한

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

2.2.2. 근무조건의 적정성

○ 농기계임대사업소의 근무환경과 조건의 적정성에 대해 그리 큰 불만은 없는 것으로 나타나고 있다(표5-27). 전체 응답자 1,306명 가운데 662명, 약 절반인 50.7%는 적정이

³⁵⁾ 임대사업소 수가 보통 이하라고 응답한 860명을 대상으로 지소 추가 설치의 필요성에 대한 의향을 조사한 결과, 전체의 39%인 335명이 예산확보 후 단계적 설치에 찬성함. 빠른 시간 내 설치를 희망하는 비율은 20.2%이고 예산문제 등으로 설치에 부정적인 의견은 5.1%, 추가 설치 보다는 그 예산으로 기존 사업장을 확대하거나 타 용도로 사용할 필요가 있다는 의견도 35.7%를 차지함.

상이라고 응답하고 있다. 보통이라고 응답한 비중이 34.9%이다. 부정적인 의견을 보인 응답자는 189명으로 14.4%를 차지하고 있다.

- 전반적인 근무환경에 대한 응답과 달리 농기계임대사업소 운영성과에 대한 보상의 적절성에 대해서는 부정적 의견이 적지 않다. 즉 현재의 상황을 긍정적으로 보는 담당자들의 비율이 39.1%로 상대적으로 높은 편이지만 부정적인 상황으로 보는 부류도 26.7%나 된다. 4명 중 한명은 불만이라는 것으로 결코 적은 수치는 아니다. 이는 잘 알다시피 그들은 과중한 업무에 비해 보상책은 미흡하다고 느끼고 있기 때문에 나타난 결과로 보인다.
- 당연히 조직원 직종별 체계적 관리와 관련된 인력수급계획의 수립과 관리에 대해서도 적지 않은 담당자들은 불만을 표시하고 있다. 계획적이고 체계적이라는 응답이 40.8%이지만 그렇지 않은 않다는 응답 역시 23.8%이다. 앞의 운영성과에 대한 부정적 의견과 맞물려 있는 것으로 향후 계획적이고 체계적인 인력의 수급관리가 필요할 것으로 보인다.

〈표 5-27〉 임대사업소 근무조건에 대한 인식

		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	계
근무환경과 조건의 적절성	명	75	114	455	380	282	1,306
	%	5.7	8.7	34.9	29.1	21.6	100
운영성과에 대한 보상의 적절성	명	175	172	445	299	210	1,301
	%	13.5	13.2	34.2	23.0	16.1	100
인력수급계획의 수립과 관리	명	121	189	460	303	228	1,301
	%	9.3	14.5	35.4	23.3	17.5	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 임대사업소 근무환경과 근무조건 등에 대해 조직원들이 제기하고 있는 애로사항과 개선방안을 정리하면 다음과 같다.
 - 근무환경 및 성과보상: 농기계 임대수요 집중 시 인력부족, 사업소 시설의 협소 및 노후화, 민원인과의 마찰 등이 어려움으로 작용하고 있다는 주장이다. 따라서 이러한 문제를 개선하기 위해서는 초과근무시간 인정 및 전문인력 처우 개선, 시설의 현대화, 민원대응 프로그램 개발 등의 조치가 있어야 한다고 제안하고 있었다.

- 체계적 인력수급 운영: 현장에서 체계적인 인력관리가 미흡하며, 나아가 안정적이고 전문적인 인력의 확보와 고용유지가 어렵다는 것이다. 계약직의 서비스 제공시 한계가 있다는 것이다. 따라서 가능한 전문인력 양성과 확충을 지향함과 동시에 임대사업 담당자들에 대한 처우개선, 임시직의 고용안정 방안 마련 등을 마련해 줄 것을 원하고 있다.

〈표 5-28〉 임대사업소 근무의 애로사항과 개선방안

	애로사항	개선방안
근무환경과 조건	① 농기계의 다양화와 정밀기계화로 인한 정비관련 기술 요구 ② 농번기철 조기근무, 야간근무, 주말근무 등 업무 과중 ③ 농기계 보유 대비 관리인력 부족 ④ 휴게실, 샤워실, 사무실, 정비실, 창고, 실습장 협소 및 노후화 ⑤ 운행 정비 시 안전 관련 대응책 미비 (유해가스 및 먼지 발생 등) ⑥ 민원인 마찰에 대한 대응책 부족	① 전문기술교육 실시 및 전문인력에 대한 처우 개선 ② 근무시간 초과에 대한 초과근무시간 인정 및 성과보상제 필요 ③ 인력 증원 필요 ④ 임대사업소 시설 확충 및 현대화 ⑤ 악성 민원 대응프로그램 등 직원 보호대책 마련 필요
운영성과에 대한 보상	① 운영성과에 대한 보상책 부재 및 미비(과중한 업무에 비해 보상책 미흡, 현장직 근무 등 기피)	① 성과에 대한 보상책 마련 ② 전문기술자에 대한 처우 개선 ③ 초과근무에 대한 대응책 마련 ④ 위험수당 및 안전사고 보험 강화
인력수급계획의 수립과 관리	① 체계적인 인력수급계획의 부재와 인력의 부족 ② 전문인력의 비중이 낮고 임시직의 비중이 높은 경우	① 체계적인 인력수급계획 필요 ② 전문인력 양성 및 확보를 위한 계획과 처우 개선 필요 ③ 전문성을 갖춘 정규직 확충 ④ 임시직의 고용 안정성 향상

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

2.3. 사업운영에 대한 평가

2.3.1. 운영의 적정성

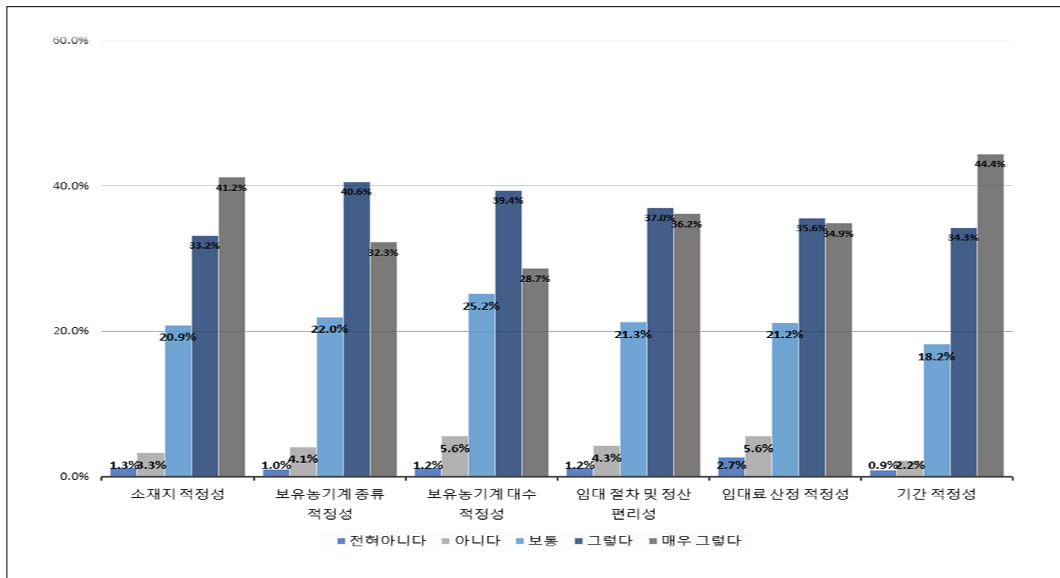
○ 농기계임대사업소 운영에 관련된 평가에는 6개의 지표가 사용되었다.

- 6가지표: 사업소 소재지, 보유농기계 종류, 보유농기계 대수, 임대절차와 임대료 정산, 임대료 산정, 임대기간

○ 농기계임대사업소 운영에 관련한 평가결과를 종합해 보면, 5개 지표에 대해서는 70% 이상의 긍정평가를 내리고 있었다<그림5-8>. 즉 임대사업소 소재지, 보유농기계 종류, 임대절차와 임대료 정산, 임대료 산정 방식, 임대기간의 적정성 등 5개 지표에 대해서는 적정 또는 매우 적정하다는 긍정평가의 비율이 70%를 상회하였다. 부정적인 평가의 비율은 7% 미만으로 작았다.

- 다만 보유농기계 대수의 적정성에 대한 긍정평가는 68.1%로 큰 차이는 아니지만 다른 지표에 비해 상대적으로 낮게 나타나고 있었다. 여기에 임대료 산정의 적정성에 대한 일부의 부정적인 의견도 있었다. 사실 현장에서 농기계임대료를 어느 수준에서 결정할 것인가에 대해, 중앙정부에서 제시된 표준 임대료, 자체적으로 만든 임대료, 지방자치단체에서 요구하는 수준 등 다양한 자료와 요구가 있어서 매년 결정의 어려움을 겪고 있다.

<그림 5-8> 농기계임대사업소 조직원의 사업운영에 대한 적정성 인식



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 한편 농기계임대사업소에서는 수요 농업인들이 희망하는 임대농기계 기종이나 기타 농기계임대사업에 대한 농업인의 의견을 수렴하기 위해 수요자 조사를 실시하고 있었다 <표5-29>. 수요자 조사는 매년 정기적으로 실시하는 경우가 63.9%로 가장 많고, 다음

으로는 필요할 때 실시하는 경우가 14.7%를 차지하였다. 기타의 경우는 수요자조사를 인지하지 못하는 경우 혹은 실제 실시하지 않는 경우가 혼합되어 있는 것으로 보고 있다. 그러나 대부분은 실제 소비자 조사를 어떠한 형태로든 하고 있는 것으로 알려져 있다.

〈표 5-29〉 임대사업소 근무조건에 대한 인식

	매년 정기적	매년 비정기적	필요시	기타	계
응답수(명)	713	121	164	117	1,115
비율(%)	63.9	10.9	14.7	10.5	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계 임대사업소 사업운영의 적정성 관련 6개 지표에 대한 조직원들의 부정평가 이유와 제안된 개선안을 아래에 정리하였다.

- 임대사업소 소재지: 사업소 공간, 진입로 등의 협소로 농기계임대사업소의 이용에 불편이 적지 않다. 따라서 재원을 고려하여 필요시 지소를 추가하는 것도 필요하다.
- 보유농기계 종류: 다양한 기종 보유에 따른 수리·유지 어려움이 있지만 지역특화작물에 적합한 기종을 확대 보유하고, 대형농기계 및 수도작 기종에 대해 확대할 필요가 있다.

〈표 5-30〉 농기계임대사업소 운영의 적정성 지표별 문제점

	문제점
임대사업소 소재지	① 각 사업소의 보관창고 및 작업공간 등 임대 시 장소가 협소한 편 ② 임대사업소 이용 시 진입로가 협소하거나, 교통량이 많은 경우 이용자의 안전 문제 발생 우려 ③ 관할지역 내 임대사업소 지소가 부족하여 원거리 이용자 불편 (일부 지역의 접근성 저하로 지소 추가 설치 필요)
보유농기계 종류	① 농번기 한시적 수요 집중에 의해 임대 차질 발생 ② 다양한 수요에 현실적으로 대응하기 어려움 (소수의 수요와 보편적인 수요에 따른 농기계 종류 보유 대립). ③ 대형농기계 및 논농사 농기계에 대한 수요가 있음. ④ 다양한 기종의 농기계를 보유함에 따라 수리·유지 관리 어려움 ⑤ 지역특화작물 및 주산물에 따른 임대기종 보유 필요
보유농기계 대수	① 농번기 한시적 수요 집중에 의해 임대기종 부족 ② 일부 수요가 집중되는 관리기와 같은 경우 대수가 부족한 편임. ③ 인력에 비해 농기계 대수가 많아 수리·유지 관리 어려움. ④ 노후된 농기계의 대체가 필요

(계속)

	문제점
임대절차와 임대료 정산	① 임대절차의 전산화를 통한 업무 및 수요자의 편리성 증대 필요 (전산관리, 카드결제, 계좌이체, 무인기 / 농협과 연계한 전산관리) ② 임대절차가 복잡하여 시스템 간소화 필요 (전산프로그램-고지서발급-세외수입 정산 등 복잡함)
임대료 산정	① 저렴한 임대료로 인해 농업인 운용 책임 저하 ② 저렴한 임대료로 인해 수리·유지 관리비용이 충당되지 않음. (특히 쟁기, 로터베이터와 같은 소모성 장비의 경우 증액이 필요) ③ 낮은 임대료에 의한 수요증가로 임대장비 부족 현상 발생 ④ 인근 시군과 임대료 비교에 따른 민원 발생
임대기간	① 3일 이상 장기 임대를 원하는 수요자가 있음. (예약이 없을 경우 3일 이상 또는 5일 이내 연장이 가능하게 변경) ② 3일 이상 장기 임대 시 정비·점검 상 문제 발생 우려

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 보유농기계 대수: 농번기에 임대수요 집중하는 것은 매년 발생한다. 인기 기종에 대해서도 수요가 집중하는 경향이 있다. 따라서 이들 기종의 보유대수를 확대하고 노후 농기계에 대한 빠른 대체 구입을 지원해야 한다.
- 임대절차와 임대료 정산: 농협과 연계한 임대절차의 전산화가 필요, 가능한 범위 내에서 임대절차의 간소화도 필요하다.
- 임대료 산정: 임대료가 낮아 관리비용 충당이 어려운 경우도 적지 않다. 대체수요 지원예산이 부족한 상황에서 낮은 임대료 수입은 사업지속성에도 영향을 미칠 수 있다. 특히 인근 시군과 임대료가 다를 경우 민원이 발생하고 있어 이 부분에 대한 정리가 필요하다.
- 임대기간: 3일 이상 임대수요가 존재하나, 이 경우 정비·점검 문제 등이 발생할 가능성이 농후하다. 농기계임대사업소에서 관리하는 데에 한계가 있을 것으로 보고 있다.

2.3.2. 공정성과 보편성, 임대기간, 농작업 대행 등

○ 농기계 임대가 특정 농가에 편중되지 않고 전체 농가를 대상으로 공정하게 이루어지고 있을 뿐만 아니라 보유 농기계의 범용성에 대한 응답의 긍정적인 응답비율이 높아 공정성과 범용성을 확보하고 있는 것으로 보인다(표5-31). 농기계임대의 공정성에 대해서

는 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’고 응답한 비율은 전체의 76.6%에 이르고 있으며, 보유 농기계의 보편성(범용성)에 대해서도 69.1%가 긍정적인 반응을 보이고 있기 때문이다.

○ 임대농기계의 임대기간을 3일 이상으로 연장하거나 1년 이상 장기임대의 도입 필요성에 대해 대체로 부정적인 자세를 견지하고 있다. 3일 이상 연장이 필요하다는 의견은 18.1%인 반면 불필요하다는 의견이 48.3%이며, 응답자 수를 기준할 때 부정적인 의견이 긍정적인 의견에 비해 2.7배 이상 많았다.

- 1년 이상 장기임대의 필요성에 대해서는 ‘전혀 아니다’가 무려 58%에 이르고 있다. 응답자의 76.0%가 반대의 의견을 분명히 하고 있었다.

○ 일부 농기계임대사업소에서 실시하고 있는 농작업 대행에 대해서도 농기계임대사업소 실무진들의 절반 이상이 매우 반대하는 입장이었다. 전체 응답자의 68.1%가 농작업 대행이 불필요한 것으로 보고 있다. 물론 일부에서는 특별히 필요할 경우 농작업 대행도 가능하다(14.1%)는 의견도 제시하고 있었다.

〈표 5-31〉 농기계 임대 공정성, 보편성, 임대기간, 농작업 대행에 대한 인식

		전혀 아니다 << ---- 보통 ---- >> 매우 그렇다					계
		①	②	③	④	⑤	
농기계임대의 공정성	명	61	38	212	394	625	1,330
	%	4.6	2.9	15.9	29.6	47.0	100
보유농기계의 보편성 (범용성)	명	56	68	285	504	413	1,326
	%	4.2	5.1	21.6	38.0	31.1	100
3일이상 임대기간 연장 필요성	명	354	287	445	137	103	1,326
	%	26.7	21.6	33.6	10.3	7.8	100
1년이상 장기임대 필요성	명	768	238	192	74	52	1,324
	%	58.0	18.0	14.5	5.6	3.9	100
농작업 대행의 필요성	명	708	193	236	102	85	1,324
	%	53.5	14.6	17.8	7.7	6.4	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 조직원들이 농기계임대의 공정성과 보편성, 임대기간, 농작업 대행 등에 대해 부정적 평가를 하게 한 원인(문제점)과 나름대로 제시한 개선방안을 정리하면 아래와 같다.

- 공정성: 현재까지 공정성이 크게 훼손되지는 않고 있지만 지속적인 공정성 확보와 유

지를 위해 소수 사용자로의 편중 또는 타인명의의 임대 등을 방지할 수 있는 방안이 필요하다.

- 임대기종의 범용성: 갈수록 소수 수요에 의한 농기계의 다양성 요구가 증가하고 있어서 이에 대응하여 범용성 제고를 위한 농기계 수요조사 강화와 대응방안 강구가 필요하다.
- 임대기간: 원칙적으로 임대기간의 연장은 바람직하지 않으나 필요하여 시행 시 추가적인 서비스를 위한 인력 확충과 농기계 확보 등이 필요하다. 1년 이상의 장기 임대는 기존의 임대사업과 분리, 관리해야 할 것으로 보고 있었다.
- 농작업대행: 여러 가지 부가적인 요구와 문제가 발생하여 자제하는 것이 바람직하다. 다만 꼭 필요한 경우 지역농협을 활용하는 것이 바람직하다는 견해를 가지고 있었다.

〈표 5-32〉 농기계 임대의 문제점과 개선방안

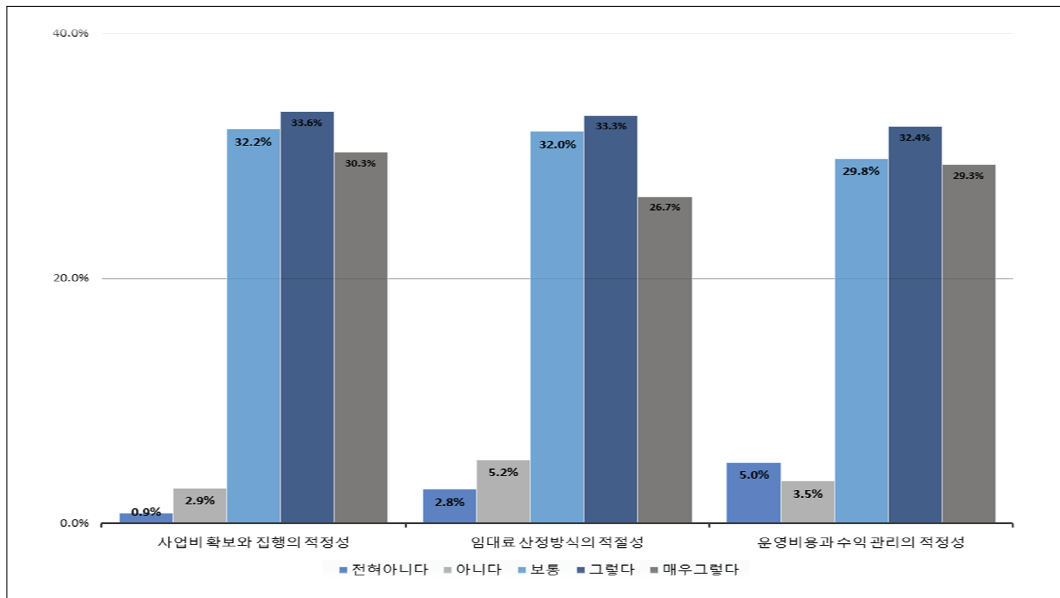
	문제점	개선방안
농기계 임대의 공정성	① 임대사업소 이용이 잦은 소수 사용자에게 편중되는 경우 발생 ② 타인명의 임대 ③ 고령농가의 접근성 저하 (PC 및 어플 활용 편중)	① 임대 횟수 제한 필요 ② 이행점검을 통해 기계회수 및 임대제한 실시 ③ 전화 및 방문 예약에 대한 우선권 부여, 고령농 등 우대 필요
보유 농기계의 보편성 (범용성)	① 일부(콤바인, 대형농기계, 특수작물재배용 등) 농기계는 범용성이 낮음 ② 농기계 구입 시 소수 수요자의 의견, 수요가 적은 다양한 농기계 보유에 대한 요구 ③ 수요가 집중되는 기종 위주로 구매 필요(②번과 대립)	① 수요조사를 통해 보편적인 수요가 발생하는 농기계 구입 ② 농기계 구입 시 보편성과 특화성 장비를 구분하여 구입 필요(지역 특화작물 등 감안 필요)
3일 이상 임대기간 연장 필요성	① 농기계 보유 대수 한계에 따라 3일 이상 임대 어려움 ② 임대기간이 길어 농기계 유지관리의 어려움 ③ 임대기간 연장에 따른 이용자 편중 ④ 임대기간 연장에 따른 농작업위탁 등 영리활동 행위 발생	① 현행과 같이 단기 임대로 진행하되 예약자가 없을 시 연장 가능 추진 ② 연장에 따른 정비고장, 파손에 대응하기 위한 수리 전문인력 추가 확보 - 3일 이상 임대연장을 하되 중간 점검 후 재임대 실시 ③ 농기계 보유 대수의 확충
1년 이상 장기임대 필요성	① 장비 유지관리의 어려움 ② 개인 영리활동 목적 사용 및 사유화 등 부정행위 발생 우려 ③ 농기계의 특성상 1년 내내 상시 활용의 어려움이 있음. ④ 예산 및 관리 인력 부족	① 1년 이상 장기 임대의 경우 '주산지일관기계화사업' 과 같이 보조사업 대체 또는 농협을 통한 '농기계 은행사업' 활용 ② 장기 임대 시 유지관리에 대하여 이용자의 자가수리 및 관리책임 부여
농작업 대행의 필요성	① 농번기 수요 집중에 따른 예약관리 및 작업순서 지정 등 어려움 ② 기존 민간 농작업대행업체(영농법인, 작업단 등)와의 마찰 발생 우려	① 임대농기계를 활용한 영리 활동 시 임대제한 등 필요 ② 관련 규정 정비 또는 지역농협 대행 서비스 활용

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

2.3.3. 사업비 관리의 적정성

- 농기계임대사업소의 임대사업 추진에 필요한 예산의 확보와 집행에 대해 대부분의 응답자들은 적정하다고 보고 있었다(그림5-9). 적정하게 예산을 확보하고 집행하고 있는가에 대한 질문에 대해 3.8%만이 부정적인 평가를 내리고 있기 때문이다. 96.2%는 적정성에 대해 보통 이상의 의견을 제시하고 있었다.
- 정부의 임대료 산정기준과 적절성에 대해서도 8% 정도만이 부정적 의견을 제시할 뿐 대체로 긍정적으로 바라보고 있었다. 임대료 산정방식의 적절성에 대해서 60%는 정부의 산정기준이 적절하여 이를 따르고 있다고 응답하였다. 사실 현장에서는 제시된 표준 임대료를 기초로 농기계임대사업소의 사정에 맞도록 약간씩 조정하여 활용하고 있는 것이 일반적이다.
- 임대사업소 운영비용과 수익관리의 적정성에 대해서는 수리유지비가 과다하게 발생하는 등 일부 문제점이 있으나 대체로 비용이나 수익의 관리는 적정하게 이루어지는 것으로 평가되고 있었다.

〈그림 5-9〉 임대사업소 예산확보와 관리에 대한 인식



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 임대사업소 사업비 집행, 운영비용과 수익관리의 적정성 면에서 직원들이 느끼는 문제점과 개선방안을 요약하면 아래와 같다.

- 사업비 확보와 집행: 지적되는 문제는 역시 필요 농기계나 노후농기계 교체를 위한 예산이 부족하고 사업소 운영관리비도 일부 부족한 것이다. 따라서 지자체나 정부 예산 편성 시 적정예산을 확보하는 것이 중요하며, 나아가 수리비 절약 등을 통한 자체 절감 노력도 필요하다고 말하고 있다.

〈표 5-33〉 임대사업소 예산확보 및 운용상의 문제점과 개선방안

	문제점	개선방안
사업비 확보와 집행의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> ① 예산 부족으로 인한 필요 농기계 구입 및 파손 수리 대응 어려움 ② 노후농기계 교체 예산 확보 필요 ③ 피복비, 출장비 등 운영비용 부족 ④ 예산조기집행 요구로 인해 추후 예산 부족 	<ul style="list-style-type: none"> ① 지자체 적정 예산 편성 및 국비, 도비 예산 책정 ② 전문 수리업체 계약을 통한 수리비 고정 ③ 적기 예산 집행으로 개선
임대료 산정방식의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ① 정부 산정기준 준용 시 농업인 임대료 부담 증가와 민원 발생 ② 임대료가 저렴하여 농기계 수리유지관리 비용 충당의 어려움 ③ 농기계 구입 가격을 적용하여 임대료 책정 시 소모품 교체 및 정비 잦은 기종의 유지관리 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> ① 전국 농기계임대사업소의 임대료 통일 필요 ② 지자체별 특성에 맞도록 임대료 책정 권한 부여 ③ 쟁기 등 일부 구입가격은 낮지만 유지관리 비용이 높은 기종의 경우 별도 임대료 책정 기준 필요
운영비용과 수익 관리의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> ① 임대농기계의 특성 상(장비사용 미숙, 무리한 운용 등) 수리유지비용 과다 발생 ② 고지서 발급 및 카드단말기 이용 시 수수료 부담 ③ 임대프로그램시스템 및 자재관리 시스템 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ① 장비운용 교육 및 적정임대료 책정에 의한 수리 유지비 보전 ② 지자체 세외수입 프로그램운영으로 카드 단말기 수수료 절약 ③ 수입지출 관리의 투명성 향상을 위한 회계관리 프로그램 통합 관리

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 임대료 산정: 대부분 정부의 산정기준을 따르고는 있지만 임대료 수준이 높아 민원이 발생한다는 의견이 있다. 이와 반대로 임대료가 너무 낮아 임대농기계의 수리유지비 충당도 어렵다는 의견도 있다. 임대료를 통일하여 적용하는 것은 지자체별 사정이 달라 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고 통일된 표준임대료와 강제적인 적용만이 불만을 잠재울 수 있다고 보고 있었다. 지역별 차별화는 이론적으로는 맞지만 현실 적용시 어렵고 불만소지가 적지 않다고 보고 있었다.
- 운영비용과 수익관리: 여러 농민들이 사용하다보니 수리유지비가 많이 발생하게 된

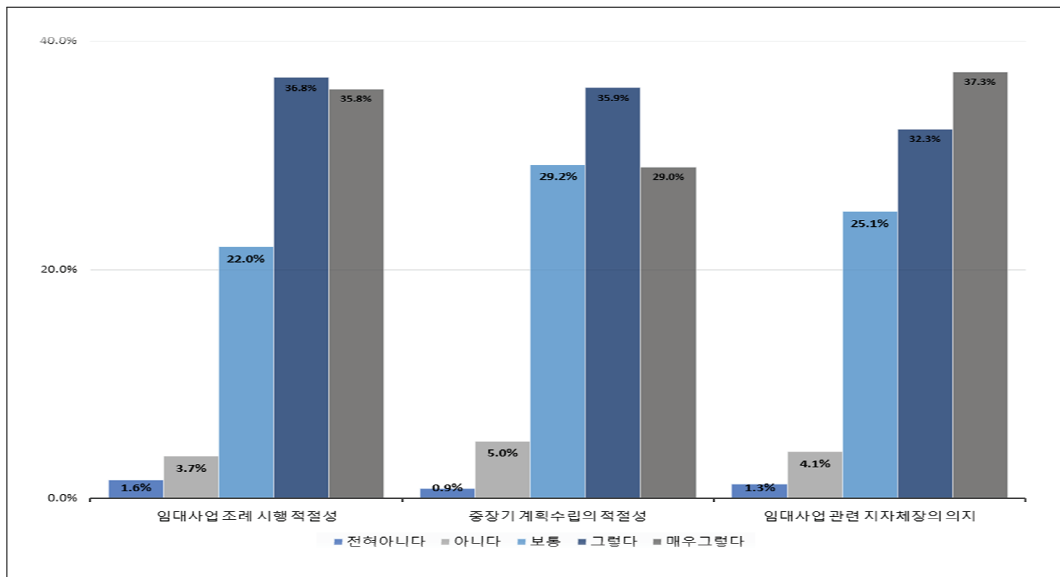
다. 이에 대한 예산 확보가 필요하다. 아직도 전산화된 운영 및 회계관리 프로그램이 미정착 상태이기 때문에 이를 위한 조치가 필요하다는 제언이다.

2.3.4. 지속 가능성

○ 농기계임대사업소가 지속적으로 유지되고 발전하기 위해서는 중장기적인 발전계획과 제도적인 틀 하에서 해당 지자체장의 의지가 결합되었을 때 가능할 것이다

○ 농기계임대사업 실무자들의 72.6%는 농기계임대사업의 제도적 뒷받침으로서의 지자체의 조례가 적법, 적절하게 준비되어 활용되고 있는 것으로 파악하고 있었다<그림 5-10>. 일부 조례가 제정되지 않았거나 부적절하다고 느끼는 비율은 5.3%로 그리 큰 비중은 아니었다.

<그림 5-10> 임대사업소 운영의 지속 가능성에 대한 인식



자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업 추진의 마스터플랜에 해당하는 중장기계획수립의 적절성 또한 응답자의 64.9%가 긍정적인 반응을 보이고 있었다(이는 운영평가에서의 수립여부와는 다른

내용임). 이 부분에 대한 부정적 의견을 제시한 농기계임대사업 실무자의 비율은 5.9%인데, 아마도 계획수립이 부실하거나 미수립되었다고 인지하고 있기 때문으로 보인다.

- 대부분의 지자체장들은 농기계임대사업에 대해 많은 관심과 의지를 가지고 있다고 농기계임대사업 실무자들은 느끼고 있었다. 지자체장의 의지가 대체로 강하다는 의견을 제시한 비율이 약 70%에 이르고 있다. 지자체장의 의지를 부정적으로 보는 비율은 5.4%에 불과한데, 아마도 농업의 비중이 낮은 도시지역 지자체장들의 상대적인 관심저위에 대한 임대사업 실무자들의 반응으로 나타난 결과가 아닌가 여겨진다.
- 종합적으로 임대사업소 운영성과와 수요자 만족도에 대한 자체 평가를 보면 두 지표 모두 ‘우수’ 또는 ‘매우 우수’가 약 80%로 높다. 보통까지를 포함하면 매우 긍정적인 평가를 하고 있다. 이러한 결과는 농기계임대사업을 제공하는 정부와 사용자인 농민들 양자에서 높은 호응유발과 함께 향후 오랫동안 지속이 가능하게 할 수 있는 기초적인 기반을 제공하는 것으로 해석할 수도 있다.

〈표 5-34〉 임대사업소 운영성과와 수요자 만족도 평가

		매우 저조	저조	보통	우수	매우 우수	계
임대사업소 운영성과	명	4	10	246	501	510	1,271
	%	0.3	0.8	19.4	39.4	40.1	100
수요자 만족도	명	4	15	224	556	470	1,269
	%	0.3	1.2	17.7	43.8	37.0	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

2.4. 고용형태별 만족도

2.4.1. 인력 및 조직의 적정성

- 농기계임대사업소에서 직접적으로 임대사업에 종사하는 직원들의 가장 큰 차이점은 고용형태에 있다. 고용의 안정성면에서 정규직과 계약직 간의 차이가 크다. 보수 면에서도

비록 무기 계약직이 고용의 안정성은 보장되지만 정규직에는 못 미친다. 이러한 고용형태의 차이는 농기계임대사업에 대한 전체적인 인식차이를 유발할 수 있다.

○ 농기계임대사업소 소재지의 적절성과 개소수의 적절성에 대한 고용형태별 차별적 응답은 없는 것으로 보인다. 다만 개소수가 부족하다는 의견이 계약직에서 30.2%로 정규직(26.7%)에 비해 높다<표5-35>. 이는 농기계임대사업을 대하는 기본적인 생각의 차이에 기인한 것으로 추정된다. 사실 계약직은 현장의 가장 선두에서 상대적으로 과도한 업무를 수행하다 보니 이러한 판단을 조금은 더할 수 있을 것이다.

<표 5-35> 임대사업소 관련 고용형태별 응답결과

단위: %

		정규직	무기계약직	계약직	계
소재지의 적정성	소극적	21.0	29.7	25.3	25.9
	적극적	79.0	70.3	74.7	74.1
	계	100	100	100	100
개소수의 적정성	소극적	26.7	29.8	30.2	28.9
	적극적	73.3	70.2	69.8	71.1
	계	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 인력과 조직의 적정성에 대한 응답 가운데 보통 이하를 “소극적”이라고 보고 분석하였다. 전체적으로 적극적이라고 평가하는 직원의 수가 많지 않다<표5-36>. 인력의 적정성이 확보되지 못하고 있고, 임시직이 과도하다는 의견이 절반 이상이다. 서비스 인력의 전문성이 강하다는 평가에 대해서도 인색하다. 특별히 임시직의 비중에 대해 정규직의 부정적 견해가 높게 나타나고 있는데, 이것은 정규직이 임시직을 데리고 서비스를 해야 하는 상황에서 임시직의 낮은 보수와 잦은 이직으로 인한 불편함 때문인 것으로 보인다.

〈표 5-36〉 임대사업소 조직운영 관련 고용형태별 응답결과

단위: %

		정규직	무기계약직	계약직	계
조직의 적정성	소극적	46.9	50.3	50.6	49.3
	적극적	53.1	49.7	49.4	50.7
	계	100	100	100	100
인력의 적정성	소극적	65.2	64.2	66.2	65.0
	적극적	34.8	35.8	33.8	35.0
	계	100	100	100	100
임시직의 비중	소극적	67.0	64.2	59.9	64.0
	적극적	33.0	35.8	40.1	36.0
	계	100	100	100	100
인력의 전문성	소극적	55.1	57.0	55.0	55.9
	적극적	44.9	43.0	45.0	44.1
	계	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

2.4.2. 근무조건의 적정성과 보유농기계, 임대료

○ 근무의 기본적인 환경 조건은 고용형태별로 차이가 거의 없었다. 하지만 운영성과에 대한 불만은 상대적으로 보수가 적은 계약직에서 높았다(표5-37). 운영성과 보상에 대한 소극적인 견해를 보면 무기 계약직(60.3%), 계약직(63.1%)이 정규직의 58.8% 보다 높게 나타나고 있다.

〈표 5-37〉 임대사업소 근무조건 관련 고용형태별 응답결과

단위: %

		정규직	무기계약직	계약직	계
근무환경 조건	소극적	47.6	50.2	49.4	49.2
	적극적	52.4	49.8	50.6	50.8
	계	100	100	100	100
운영성과 보상	소극적	58.8	60.3	63.1	60.5
	적극적	41.2	39.7	36.9	39.5
	계	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계에 관련된 모든 지표에서 정규직에 비해 계약직의 소극적인 자세가 일관적으로 높게 나타나고 있다. 사실 계약직의 경우 대부분 농기계 전문가들이라고 볼 수 있고 이들의 입장에서 소극적이라면 개선의 여지가 적지 않을 것으로 사료된다(표5-38).

- 먼저 농기계 종류와 대수 범용성에서 조금은 부정적인 생각을 하는 비율이 모두 30%를 상회한다, 이는 농민조사에서 상대적으로 젊은 경영인들로부터 나타난 높은 불만족과 연계된 결과로 보인다.
- 동시에 임대료에 대한 소극적인 평가 역시 농민들의 조사결과와 유사성을 띄고 있다. 특히 임대료에 관련된 농민들의 소극적 인식(25.4%)에 비해 농기계임대 사업시행자들의 소극적 인식이 모두 높았(29.8%, 41.7)다. 따라서 추후 농기계임대료의 책정과 시행에 대한 심도 있는 점검이 필요할 것으로 보인다.

〈표 5-38〉 임대사업소 농기계 및 임대료 관련 고용형태별 응답결과

단위: %

		정규직	무기계계약직	계약직	계
농기계 종류	소극적	22.4	27.9	30.9	26.9
	적극적	77.6	72.1	69.1	73.1
	계	100	100	100	100
농기계 대수	소극적	31	30.5	36.8	32.1
	적극적	69	69.5	63.2	67.9
	계	100	100	100	100
농기계 범용성	소극적	26.4	30.3	34.1	30
	적극적	73.6	69.7	65.9	70
	계	100	100	100	100
임대료 산정의 적정성	소극적	29.6	29.3	31.1	29.8
	적극적	70.4	70.7	68.9	70.2
	계	100	100	100	100
정부의 임대료 산정 정책의 적절성	소극적	39	41.3	46.1	41.7
	적극적	61	58.7	53.9	58.3
	계	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

2.4.3. 사업운영의 편의성과 임대기간

○ 농기계임대의 절차와 임대과정상에서의 공정성, 그리고 정산의 편리성 등에 대한 평가에서 전체적으로 계약직의 소극적인 평가 자세가 주목된다(표5-39). 보다 비판적 시각을 가지고 있으며 더 개선의 여지가 있다고 보고 있는 것이다.

〈표 5-39〉 임대사업소 운영의 편의성과 임대기간 관련 고용형태별 응답결과

단위: %

		정규직	무기계약직	계약직	계
임대절차 및 정산 편리성	소극적	21.4	28	29.7	26.4
	적극적	78.6	72	70.3	73.6
	계	100	100	100	100
농기계 운송 필요성	소극적	62.9	68.3	65.9	66
	적극적	37.1	31.7	34.1	34
	계	100	100	100	100
농기계 공정성	소극적	19.4	21.9	23.7	21.5
	적극적	80.6	78.1	76.3	78.5
	계	100	100	100	100
농작업대행 필요성	소극적	87.7	89.3	80.7	86.7
	적극적	12.3	10.7	19.3	13.3
	계	100	100	100	100
3일 이내 단기임대	소극적	15.4	21.6	26.8	20.9
	적극적	84.6	78.4	73.2	79.1
	계	100	100	100	100
임대기간 연장	소극적	78	85	83	82.3
	적극적	22	15	17	17.7
	계	100	100	100	100
장기임대	소극적	90.5	91.9	89.4	90.9
	적극적	9.5	8.1	10.6	9.1
	계	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업의 시행과정에서 가장 많이 거론되는 농기계운송과 농작업 대행에 대해 모든 직종에서 그 필요성을 인정하지 않고 있었다. 현재 거의 모든 농기계임대사업소의 경우 수요농민들이 필요한 농기계를 운송하도록 하고 있다. 농작업 대행은 거의 하지 않고 있다.

- 나아가 이 두 가지 서비스를 추가적으로 해야 하는 것에 대한 동의가 미약하다. 긍정적, 달리 말해 도입의 여지를 내보인 응답률이 운송의 경우 34.0%, 농작업 대행의 경우 13.3%였다. 다만 농작업 대행의 경우 계약직의 19.3%가 적극적 찬성을 하고 있었다.

2.4.4. 운영계획과 지사체장 의지, 사업비 관리와 성과

- 운영계획과 증장기 추진계획, 지사체장의지 등에 대한 평가에서도 여전히 계약직들의 상대적 비판적 시각 비중이 높게 나타나고 있었다<표5-40>. 적어도 자신들의 고용입지에 직접적인 관련을 가지는 인력수급의 계획에 대해서는 제대로 만들어져 운영되고 있지 못하다는 의견(61.0%)이 적극적으로 잘 되고 있다는 비율(39.0%)을 넘고 있다.
 - 지방자치단체장의 농기계임대사업에 대한 의지도 미약하다는 평가가 35.6%로써 정규직의 28.3%에 비해 높다.

<표 5-40> 임대사업소 운영계획 관련 고용형태별 응답결과

단위: %

		정규직	무기계약직	계약직	계
인력 수급 계획	소극적	58.7	57.9	61.0	58.9
	적극적	41.3	42.1	39.0	41.1
	계	100	100	100	100
조례 시행	소극적	21.1	33.0	29.1	28.3
	적극적	78.9	67.0	70.9	71.7
	계	100	100	100	100
증장기 추진계획	소극적	35.8	38.0	38.5	37.4
	적극적	64.2	62.0	61.5	62.6
	계	100	100	100	100
지사체장 의지	소극적	28.3	33.9	35.6	32.5
	적극적	71.7	66.1	64.4	67.5
	계	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 농기계임대사업소의 사업비관련 평가와 종합적인 운영성과에 대해서도 계약직의 응답은 정규직에 비해 상대적으로 소극적인 쪽에 치우쳐 있다<표5-41>. 사업비의 집행에

관련하여 소극적인 응답의 비율이 정규직은 31.3%, 계약직은 44.8%로서 12.5% 포인트 차이를 보이고 있다. 비용과 수익관리 면에서도 그 크기는 작지만(2.9% 포인트) 차이를 보인다.

- 농기계임대사업에 대한 종합적인 성과와 농민들의 만족도는 높다고 보고 있지만 여전히 이 부분에 대한 상대적 미흡평가가 계약직으로부터 나오고 있다.

〈표 5-41〉 임대사업소 사업비와 종합성과 관련 고용형태별 응답결과

단위: %

		정규직	무기계약직	계약직	계
사업비 집행	소극적	31.3	37.3	44.8	37.1
	적극적	68.7	62.7	55.2	62.9
	계	100	100	100	100
비용수익관리	소극적	42.4	36.3	45.3	40.4
	적극적	57.6	63.7	54.7	59.6
	계	100	100	100	100
종합운영성과	소극적	19.2	20.9	25.2	21.3
	적극적	80.8	79.1	74.8	78.7
	계	100	100	100	100
이용자만족도	소극적	14.1	22.0	25.5	20.3
	적극적	85.9	78	74.5	79.7
	계	100	100	100	100

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

2.5. 연차별 조직원 평가의 변화

○ 현재 농기계임대사업에 대한 4년차 평가가 진행되고 있다. 연도별 조사와 평가항목의 변화가 있기 때문에 일관성이 있는 조사치와 활용이 어렵지만 이용이 가능한 범위 내에서 연차별 조직원들의 조사결과를 시계열로 분석하여 추이를 살펴보았다. 농민조사와 같이 크기보다는 추세치에 의미가 있을 것이다.

○ 각 연차별 설문 문항은 아래 표와 같이 설계되어 있다.

- 각 항목에 대한 결과 정성적인 응답을 정량적으로 전환하여 도출된 것이다. 예컨대 ① 매우 불편의 경우 “1”점을, ⑤ 매우 편리는 “5”점을 부과하였다. 따라서 점수가 높은 수록 긍정적인 반응이라고 보면 될 것이다.

〈표 5-42〉 조직원 만족도 응답 설문 문항

분류	번호	조사항목	분류	번호	조사항목
사업소	1	소재지 적정성	조직 운영	15	임대사업소 조직의 적정성
	2	임대사업소 개소수의 적정성		16	임대사업소 인력의 적정성
농기계관련	3	농기계 종류 적정성		17	운영 인력 중 임시직 비중
	4	농기계 대수 적정성		18	인력의 전문성
	5	보유 농기계의 보편성(범용성)	운영계획	19	운영 인력 수급 계획의 설정 정도
6	농기계 임대 공정성	20		농기계임대사업 조례 시행 적절성	
임대료	7	임대료 산정 적정성		21	임대사업소 운영 중장기 계획 수립
	8	정부정책 임대료 산정방식의 적절성	22	임대사업소 지자체장 의지	
임대기간	9	3일 이내 임대 기간 적정성	사업비	23	사업비 집행의 적정성
	10	3일 이상 임대 기간 연장 필요성		24	운영비용과 수익관리의 적정성
	11	1년 이상 장기임대 필요성	복지	25	근무환경과 조건의 적정성
편의성	12	임대절차와 정산 편리성		26	운영 성과에 대한 보상의 적절성
	13	농작업 대행 필요성	종합	27	임대사업소 운영 성과
	14	임대 농기계의 운송 필요성		28	이용자 만족도 평가

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 지난 4년 동안 평가된 임대사업소의 소재지와 개소수의 적정성 평가에서 미미하지만 점진적인 긍정적 변화가 있었다는 평가이다(표5-43). 평가사업 1년차의 소재지 적정성은 4.0에서 4년차에는 4.1로, 같은 기간 개소수의 적정성도 3.9에서 4.1로 미세하게 증가하였다.

〈표 5-43〉 연차별 임대사업소 사업소 관련 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A)
소재지의 적정성	4.0	4.0	4.1	4.1	2.5
개소수의 적정성	3.9	3.8	3.9	4.1	5.1

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 농기계임대사업소 조직과 인력 운용의 적정, 전문성에 대한 사업시행자들의 평가는 매년 조금씩 긍정적으로 변하고 있었다<표5-44>. 특히 갈수록 전문화된 인력을 채용, 활용하려는 노력이 강하고 내부 조직화 역시 적절하게 변화를 주고 있는 것으로 평가하고 있었다. 다만 임시직에 관련된 평가가 중간치를 넘고(3.4점)는 있지만 여전히 개선되고 있다고 보기는 어려운 것으로 보인다.

<표 5-44> 연차별 임대사업소 조직운영 관련 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A)
조직의 적정성	3.2	3.3	3.5	3.7	15.6
인력의 적정성	2.9	3.0	3.1	3.4	17.2
임시직의 비중	3.3	3.3	3.2	3.4	3.0
인력의 전문성	2.8	3.1	3.3	3.5	25.0

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 근무환경도 매년 상당히 빠르게 개선하고 있는 것으로 평가되고 있었다. 평균적인 근무 환경 조건이 개선되고 있고, 특히 매우 낮았던 운영성과에 대한 보상들이 조금씩 개선되고 있는 것으로 보고 있었다<표5-45>. 운영성과에 대한 보상에 대해 4년 전에는 평점 2.7점을 부여했으나 지금은 3.4점을 부여하여 25.9%의 증가를 보이고 있다. 현장에서 이 부분에 대해 주의를 많이 기울이고 있는 것으로 추정된다.

<표 5-45> 연차별 임대사업소 직원복지 관련 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감 (B-A/A)%
근무환경 조건	3.1	3.3	3.5	3.7	19.4
운영성과 보상	2.7	2.9	3.2	3.4	25.9

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

- 농기계임대사업소에서 보유한 농기계에 관련된 평가는 약간 개선된 것으로 보지만 그리 큰 변하는 아닌 것으로 보인다<표5-46>. 그럼에도 불구하고 대체로 높은 평점(4.0 점 이상)을 부여하고 있기 때문에 연차별 개선의 여지는 좁을 수 밖에 없다.

- 사실 농기계에 관련된 것과 임대료 산정에 관련된 사업시행자들의 간여 범위는 그리

크지 않다. 농기계외의 경우 수요에 기반해서 구입하는 것이고, 표준임대료는 중앙정부에서 시행 임대료는 조례 등에 의해 결정되기 때문이다.

〈표 5-46〉 연차별 임대사업소 농기계 및 임대료 관련 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A))
농기계 종류	3.8	3.9	4.0	4.1	7.9
농기계 대수	3.7	3.7	3.9	4.0	8.1
농기계 범용성	3.7	3.9	3.9	4.0	8.1
농기계 공정성	4.1	4.1	4.1	4.2	2.4
임대료 산정의 적정성	3.8	3.9	3.9	4.0	5.3
정부의 임대료 산정 정책의 적절성	3.6	3.6	3.8	4.0	11.1

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 임대사업소 이용의 편의성과 임대기간에 대한 평가도 연차별로 나아지고 있다는 평가이다. 하지만 농작업 대행의 필요성과 운송의 필요성, 장기임대 등에 대해서는 갈수록 강한 부정적인 의견을 표출하고 있었다(표5-47). 임대기간에 있어서 3일 이내가 적합하다는 의견이 더욱 강해지고 있다. 반면 3일 기준 임대기간을 약간 늘리는 것에 대해서는 약간은 찬성하는 경향을 보이고 있다.

〈표 5-47〉 연차별 임대사업소 운영의 편의성과 임대기간 관련 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A))
임대절차 및 정산 편리성	3.9	3.9	4.0	4.1	5.1
농작업대행 필요성	1.8	2.0	2.0	2.3	27.8
농기계 운송 필요성	2.8	2.7	2.9	3.1	10.7
3일내단기임대	4.1	4.1	4.2	4.3	4.9
임대기간 연장	2.6	2.6	2.5	2.5	-3.8
장기임대	1.7	1.7	1.8	2.1	23.5

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업소 운영의 중장기 및 인력수급계획의 수립과 시행은 상당 수준 개선되고 있다는 응답이었다(표5-48). 조례시행의 확대와 지자체당의 관심도 나날이 증가하고 있다고 평가하고 있어서 임대사업 추진의 지속성이 강화되고 있는 것으로 보인다.

〈표 5-48〉 연차별 임대사업소 운영계획 관련 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A)
인력 수급 계획	2.8	3.0	3.3	3.5	25.0
조례 시행	3.8	3.8	4.0	4.1	7.9
중장기 추진계획	3.6	3.7	3.9	4.0	11.1
지자체장 의지	3.8	3.8	4.0	4.1	7.9

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

○ 농기계임대사업의 사업비관리도 전반적으로 잘하고 있으며 더욱더 합리적인 관리가 이뤄지고 있다고 보고 있었다(표5-49). 특히 이 사업의 종합적인 운영성과도 높으며 매년 좋아지고 있다는 평가였다. 아울러 농기계임대사업의 공급자 입장에서 수요 농민들의 이용만족도도 많이 좋아지고 있는 것으로 평가하고 있었다.

- 사업비와 운영성과, 이용의 만족도가 4년전 대체로 3~4점 정도였는데 지금은 모두 4.0 이상을 보이고 있어서 잘 진행되고 있다는 평가이다.

〈표 5-49〉 연차별 임대사업소 사업비와 종합성과 관련 조사 결과

	1년차 (A)	2년차	3년차	4년차 (B)	증감(% (B-A/A)
사업비 집행	3.6	3.7	3.9	4.0	11.1
비용수익관리	3.5	3.6	3.8	4.0	14.3
종합운영성과	4.0	4.0	4.2	4.3	7.5
이용자만족도	3.9	4.0	4.2	4.3	10.3

자료: 한국농촌경제연구원 조사자료.

3. 요약과 시사점

3.1. 요약

3.1.1. 임대사업 참여 농민

㉠ 농기계임대사업소를 이용하는 데 있어서 농민들의 만족도는 상당히 높다고 평가하였다. 임대신청과 임대료 정산, 고장 시 대응과 직원의 전문성 등에서 80%이상의 호감도를 나타내고 있었다. 다만 상대적으로 임대사업소와의 거리와 임차농기계 운반에 조금 불편함을 피력하고 있다.

㉡ 농기계임대사업소 이용의 편의성에서 교관에 대한 만족도가 상대적으로 높았다. 불가피한 지소의 개수와 거리에 대한 불만이 상대적으로 많다. 지소의 추가설치를 바라고는 있지만 재원과 인력의 지원이 없이는 어렵다는 상황은 농민들은 잘 알고 있었다. 그럼에도 불구하고 가능하면 지소를 많이 설치하여 이용의 편의성 제고를 바라고 있었다.

㉢ 보유 농기계에 대해서도 그다지 불만이 없는 것으로 응답하고 있었다. 농기계임대사업소 이용 만족도보다 높았다. 불만족의 비율이 3% 수준으로 이용만족도의 4% 수준대보다 낮다. 보유 농기계의 경우 기술적인 면에서 결정되기 때문에 전체적으로 만족하는 수준인 것으로 보인다. 다만 아무래도 농민의 입장에서 농기계임대료는 낮을수록 좋을 것이다.

㉣ 보유 농기계에 대한 만족도가 높지만 상대적으로 젊은 층에서 농기계의 다양성과 범용성, 임대료에 불만이 있었다. 상대적으로 성능이 우수한 다양한 농기계를 농기계임대사업소에서 비치해줄 것을 원하고 있었다. 아무래도 경영확대와 다각화에 상대적으로 관심이 많고 그러다보니 보다 좋은 농기계를 다양하게 구비해 줄 것을 원하고 있었던 것으로 보인다.

- ㉔ 농기계 단기임대기간에 대한 약간의 연장의 필요성이 피력되고 있었지만 장기 임대에 대해서는 대부분 반대의견을 제시하였다. 1년 이상의 장기임대 필요성에 대해서는 62.6%가 반대의견을 제시하고 있었다.

- ㉕ 농기계임대사업의 참여를 통한 농민들의 경영비와 노동력 절감효과는 매우 큰 것으로 평가하고 있었다. 사실 절감의 크기를 정확하게 측정하기는 어렵지만 대부분의 임대사업 참여농민들은 적지 않은 혜택을 받고 있다고 인식하고 있어서 사업에 대한 지속적인 수요가 있을 것으로 판단된다.

- ㉖ 연령별 농민들이 만족도를 보면, 상대적으로 젊은 참여 농민일수록 농기계의 종류, 즉 다양성과 범용성, 기계임대료 등에 대해 불만족이 많은 것으로 보인다. 경영규모가 상대적으로 크고, 경영확대 의지도 강하며 아울러 농기계 조작에 유리성을 갖고 있기 때문으로 보인다.

- ㉗ 기본적으로 전 연령층에서 장기임대에 대해서는 반대의 의견이 많지만 단기 3일 임대기간을 약간 늘려야 한다는 의견에서 젊은 층들의 의사가 조금은 강한 것으로 보인다. 이는 앞에서 지적한 농기계 보유에 대한 차별적 인식과 유사한 이유가 작용하고 있는 것은 아닌가 여겨진다.

- ㉘ 연차별 만족도의 변화를 보면, 매년 농기계임대사업소 이용의 편의성은 증가하고 있었으며, 보유 농기계에 대한 불만족도는 점진적으로 개선되고 있었다. 지금과 같은 경영개선을 통해 농기계임대사업소의 전체적인 정책목표달성을 이뤄나간다면 그 정책목표의 달성은 용이해질 것이다.

- ㉙ 매년 농기계임차를 통한 농민들의 경영비와 노동력 절감효과를 농민들은 강하게 느끼고 있는 것으로 보인다. 이러한 정도가 연차가 지나면서 긍정적으로 누적되고 있음도 확인되고 있었다.

3.1.2. 임대사업 관리자

- ㉠ 농기계임대사업을 현장에서 추진하는 전담인력은 개소당 약 11명인데 이 가운데 정규직이 약 8명, 계약직이 3명 정도이다. 직종으로 보면 기타직이 57.7%이며 대부분 임시 계약직으로 볼 수 있다. 임대사업과 기술적으로 가장 직접적인 공업직과 기계직은 30.7%이며 대부분 정규직이다.
- ㉡ 농기계임대사업의 역사가 짧지 않음에도 불구하고 농기계임대사업소 직원들이 평균 경력은 4.6년, 5년 이하가 67.0%에 이른다. 이는 정규직의 보직 순환이 잦고, 무기와 계약직의 경우 고용이 안정적이지 못하기 때문으로 보인다.
- ㉢ 농기계임대사업소 조직과 인력, 기초적인 자원에 대한 조직원들의 평가는 그리 긍정적이지 않다. 특히 무기와 계약직의 비율이 70%에 이르다 보니 조직의 적정성에 비판적이다. 아울러 인력부족과 전문성 부족도 지적하고 있었다.
- ㉣ 임대사업소의 근무환경과 조건에 대해서 그리 큰 불만은 피력되지 않고 있었다. 그러나 운영성과에 따른 보상이 적절하지 않다고 생각하는 조직원들이 4명 중 1명꼴로 많았다. 당연히 적절한 인력 수급에도 부정적 평가가 있었다.
- ㉤ 농기계임대사업소 운영과 관련하여, 즉 임대사업소 소재지, 보유농기계 종류, 임대절차와 임대료 정산, 임대료 산정 방식, 임대기간의 적정성 등에 대해서는 상대적으로 높은 긍정적 평가를 내리고 있었다. 다만 보유 농기계 대수는 부족하지 않나 하는 평가가 있었다.
- ㉥ 농기계임대과정에서의 공정성과 농기계의 범용성에서 긍정적인 평가가 상당히 높았다. 이와 달리 농기계임대기간의 1년 이상의 장기화에 대해서는 매우 부정적이었다. 다만 기본 3일보다는 경우에 따라 약간 늘리는 것에 대해서는 부정적이지는 않았다.
- ㉦ 자주 회자되는 농작업 대행에 대한 조직원들의 의견은 불필요하다는 것이다. 일부에서 필요하다고 보고 있지만 일상이 아닌 특별한 경우를 말하는 경우가 많다.

㉔ 사업소 운영에 필요한 예산의 확보, 수입과 비용의 적절한 관리, 임대료 산정 등에 대해 대체로 긍정적인 평가를 내리고 있다. 나아가 미래 농기계임대사업의 지속적인 운영에 대해 낙관적인 견해를 가지고 있었다.

㉕ 고용형태별 농기계임대사업 운영에 대한 평가결과를 보면, 전체적으로 정규직에 비해 계약직의 평가가 소극적, 부정적이었다. 상대적으로 낮은 평가의 기저에는 다양한 이유가 있을 것으로 보이나 기본적으로 고용의 불안정, 낮은 보수와 과도한 업무 등과 관련한 것으로 보고 있다.

㉖ 특별히 계약직에서 농기계 종류와 대수 범용성, 그리고 임대료에 대한 소극적 평가가 강한데 이는 농민의 평가와 유사하여 검토의 대상이 되고 있다. 인력면에서는 인원수와 과도한 임시직 비중, 전문성 등에서 비판적 견해가 상대적으로 많았고, 운영성과에 대한 보상에 대해서도 긍정적으로 보지 않은 비율이 상대적으로 높았다. 더 나아가 인력수급 계획에 대한 부정적 평가가 있었다.

㉗ 연차별 조직원들의 농기계임대사업에 대한 평가는 갈수록 긍정적으로 변하고 있었다. 조직과 인력 구성, 중장기계획 등에서 바람직한 방향으로 변하고 있다고 보고 있었다. 아울러 직원들의 근무환경과 운영성과 보상도 점진적으로 개선되고 있다는 응답이 강해지고 있었다. 다만 임시직의 비중에 관련된 문제가 상대적으로 덜 개선된다는 평가가 있었다.

㉘ 보유농기계는 기술적인 측면에서 이미 필요한 수준에 이르렀고 아울러 제한적이다 보니 개선의 크기는 작지만 전체적으로 긍정적인 평가가 이뤄지고 있어 그리 큰 문제는 아닌 것으로 보인다.

㉙ 농기계임대사업소 이용에 있어서 임대절차와 공정성 등은 상당히 개선되어 가고 있는 것으로 응답하고 있었다. 다만 농작업 대행의 필요성과 운송의 필요성, 장기임대 등에 대해서는 갈수록 강한 부정적 의견이 있다. 이와 달리 3일 이내 단기간을 약간 늘리는 것에 대해서는 어느 정도 인정하자는 분위기였다.

㉔ 농기계임대사업에 대한 중장기 계획에 대해서도 갈수록 긍정적 평가가 이뤄지고 있다. 지자체장의 의지도 강화되고 사업비의 관리도 차차 잘 되어가고 있다는 응답이다. 특히 종합적인 성과도 좋아지고 있고 임대사업 이용자 농민들의 반응도 매년 사업이 추진되면서 양호하게 변하는 것으로 판단하고 있었다.

3.2. 시사점

3.2.1. 임대사업 참여농민

㉑ 농기계임대사업의 지속성 유지

○ 농기계임대사업의 목적은 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담 경감, 농업생산성 향상과 영농편의 도모, 발농업 기계화율 제고에 있는데, 현재 추진되고 있는 농기계임대사업이 이러한 사업목적에 맞게 추진되는 것으로 평가되어 사업이 지속성 유지가 필요하다.

- 농기계임대사업의 수요자인 농민들의 만족도가 매우 높게 나타나고 있고, 임대농기계 등 일부 미세한 부정적 요인 등도 점진적으로 개선되고 있어 여타 농업정책보다도 수요자의 만족도가 높게 나타나고 있다.

○ 농기계임대사업의 지속성 유지를 통해 사적, 사회적 편익을 제고시킬 수 있다. 즉 사적으로는 저렴한 비용으로 농작업을 수행할 수 있어 영농비가 줄어들고 결국 농업소득 향상 효과를 누릴 수 있다. 사회적으로는 특정 농기계를 다수 농민이 이용함으로써 농기계 이용의 효율이 높아짐에 따라 사회적 편익도 늘어나게 된다.

㉒ 적정 규모의 농기계임대사업소 유지

○ 농기계임대사업소를 추가로 설치하기 위해서는 재원과 인력이 필요하다는 것을 농가들

도 잘 알고 있다. 그러함에도 농가 입장에서는 이용이 편리한 가까운 거리에 임대사업소가 위치하기를 희망하고 있다. 이러한 요구를 충족하기 위해서는 다수의 사업소가 개설되어야 하나 현실적으로 추가설치가 어려울 뿐만 아니라 장기적인 면에서 볼 때 지속가능성도 의문이다. 사업소 하나를 개소하는데 막대한 자금이 소요되고, 한번 개설되면 쉽게 폐쇄할 수도 없어 지속적인 예산 및 인력 손실을 초래할 수 있기 때문이다.

- 농가인구가 지속적으로 감소하는 상황에 비추어 볼 때 장기적인 관점에서 지속가능성을 고려하여 지역에 적절한 규모의 사업소를 운영할 필요가 있다. 신규 설치보다는 오히려 기존 사업소의 내실을 강화함으로써 대농민 서비스를 강화하는 것이 바람직할 것이다.

㉠ 농기계임대사업소의 탄력적 운영

- 농기계임대사업의 사업비는 대체로 중앙과 지방이 50:50의 비율로 부담하고 있는데, 기종선택이나 사업전개가 중앙정부의 지침에 대부분 의거하고 있다. 그러나 지자체마다 농업여건이 다르고 지자체별로 특화작목이나 육성하고자 하는 전략품목이 다를 수 있다. 따라서 농기계임대사업소가 지역실정에 적합하게 운영될 수 있도록 탄력성을 부여할 필요가 있다.
 - 현재의 운영방식은 지역에서 필요한 기종의 선택에 어려움이 있고 임대사업소에서 취급할 수 있는 기종과 대수가 제한적이어서 농가의 불만 요인이 되고 있다. 중앙정부의 지침에 충실하기 위해서는 발작물 중심의 기종을 선택해야 하는데, 이 경우 지역에서 수요가 많은 특수기계 내지 중대형 농기계, 작업기가 부족하고 설사 비치되어 있더라도 농가가 원하는 시기에 임차하지 못하는 문제가 발생하게 된다.
- 현재 주산지 일관기계화사업의 경우 기종의 제약뿐만 아니라 공동조직을 대상으로 장기임대를 유도하고 있는데 공동조직에 장기임대를 한다는 것은 어느 한 조직에 보조농기계를 지원하는 형태가 되어 임대사업의 목적과는 배치되기도 한다. 농가조사 결과도 장기임대에 대해서 반대의견이 압도적으로 높게 나타나고 있다. 반면에 3일 단기임대는 보다 탄력적으로 운영할 필요가 있어 보인다.

- 기종선택이나 임대기간 등 임대사업소의 일부 운영방식에 대해 중앙정부가 강제하기 보다는 임대사업소가 지역의 실정에 맞게 임대사업을 추진할 수 있도록 일정 부분 자율성을 부여할 필요가 있다.

Ⅳ 농기계임대사업에 대한 농가 및 지자체의 인식 제고

- 농가 입장에서 임대농기계는 자신의 소유물이 아니라는 인식 때문에 이용과 관리를 소홀히 하는 경향이 있다. 이에 따라 수리비가 과다하게 소요되고 내용연수 또한 짧아지는 문제가 발생한다. 이는 개인의 문제가 아니라 지역 농가 모두에게 피해를 줄 수 있다. 농가를 대상으로 농기계임대사업의 취지나 임대농기계 관리 등에 대한 교육이 강화되어야 할 것이다.
- 농기계임대사업에 대한 농가의 호응도가 높다 보니 경제적, 실증적 판단보다는 지자체 장이나 의회 의원들의 정책적, 선심성 의지에 따라 사업이 추진되는 경향이 있다. 타당성 검토 없이 임대사업소 설치를 요구하거나 임대농기계의 임대료를 정부가 권장하는 수준 이하로 징수하는 등 임대사업소 운영에 대한 지속성을 담보하기 어려운 상황이 발생하기도 한다. 농기계임대사업이 중앙정부의 사업방향 하에서 지방의 특성을 반영하여 발전해 나갈 수 있도록 지자체 차원의 추진전략이 필요하다.

3.2.2. 임대사업 관리자

Ⅲ 농기계임대사업소 인력의 확충과 인센티브 강화

- 임대사업소에서 취급하는 농기계 종류가 다양하고 농민의 편의를 위한 서비스가 증가하는 추세여서 사업소의 인력수요도 증가하고 있다. 그러나 총액 인건비제 때문에 정규직 충원은 거의 불가능하고 지자체 예산으로 기간제 인력에 의존하는 비중이 높으나 이마저도 여의치 못하다. 특히 농번기에는 농기계임대와 수리업무가 집중적으로 이루어지기 때문에 직원들의 피로도가 심하여 안전성에도 문제가 있다.
- 전문 기술을 가진 경력자는 처우 문제 등으로 확보하기가 어려워 인력운영에 어려움

이 있다. 정규 공업직을 확보하여 전문성과 책임성을 살릴 수 있는 인력운영체계를 확립해 나가야 할 것이다.

○ 농기계 수리 및 관리를 원활히 실행하기 위해서는 전문인력이 확보되어야 하는데, 현재 임대사업소 운영은 비정규직에 크게 의존하고 있다. 사업소 근무인력에 대한 처우를 개선하고 비정규직의 정규직화를 통해 전문인력을 확보하고 책임감을 가질 수 있는 동기 부여가 필요하다.

- 임대사업소에 근무하는 정규직 인력의 경우에도 대부분 타 행정부서 근무자에 비해 열등의식을 가지고 있는 경향이다. 사업소 근무인력이 사명감을 가지고 사업에 임할 수 있도록 포상, 선진지 견학 등 사기진작을 위한 인센티브제도의 강화가 필요하다.

㉔ 농기계임대사업 사업비의 안정적 확보

○ 농기계임대사업을 지속적으로 추진하기 위한 예산과 기금을 확보하기가 어려워 사업의 지속성과 확장성 유지에 어려움이 있다. 현재 중앙정부의 농기계임대사업은 각 사업별로 지원대상과 지원자금의 사용 용도를 규정하고 있다. 중앙정부의 사업비 집행방식을 지역 여건을 반영하여 보다 탄력적으로 집행할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

○ 농기계임대사업의 사업운영자금은 주로 지방정부의 자체조달에 의존하고 있는데, 지자체의 재정규모에 따라 큰 격차가 발생하고 있다. 현재 임대료 수입으로는 소모품 등 재료비도 충당하기 어려운 실정이다. 사업비가 안정적으로 확보되기 위해서는 제도적인 뒷받침이 필요하다. 즉 농기계임대사업을 시군발전계획에 명시하여 당위성을 확보하고, 조례를 통해 제도적으로 명문화할 필요가 있다.

㉕ 현장의 목소리 적극 반영

○ ‘현장에 답이 있다’고 한다. 농기계임대사업이 당면하고 있는 과제는 무엇인지를 파악하기 위해 농촌현장에서 농기계임대사업을 실천하고 있는 담당자에게 문의하였다. 이들의 목소리가 농기계임대사업 발전을 위한 대안 마련 시에 적극 반영되어야 할 것이다.

○ 현장에서 농기계임대사업을 담당하고 있는 조직원들이 임대사업의 지속적 발전을 위해 분야별로 제기한 과제들을 요약하면 다음과 같다.

- 인력 및 조직: 증장기 인력수급계획 수립, 전문인력 양성과 처우 개선
- 근무환경: 성과에 따른 인센티브, 추가업무에 대한 보상 등
- 교육: 신기술 적용·정비 교육, 안전관리 교육, 농업인 대상 안전관리 및 의식 교육 등
- 행정: 임대사업소 운영 및 회계처리 등 통괄 관리 프로그램 개발보급
- 농기계 유지관리: 정비·수리용 자재 및 비용 확보 등
- 기타: 타 지자체와 교류 확대, 전국 우수사례 홍보 및 교육, 평가분석 자료 컨설팅 활용, 민원 대응 매뉴얼 마련

〈표 5-50〉 농기계임대사업 발전을 위한 분야별 과제

	과제내용
인력 및 조직	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임대사업소 관리를 위한 적정 인원과 조직체계 정비 관련 기준 제시 - 기존 인력 관리 및 총원 계획 등 증장기방안 구축 - 임대관련업무, 행정사무업무, 운송대행, 농작업대행 등 사업소 운영 시 업무 분담 및 적정 인력 등 ○ 수요 집중 시 대응방안 - 농번기 임대 수요 집중에 의한 업무 시스템 및 인력 총원 계획 등 ○ 임직원의 정규직화를 통한 전문인력 양성방안 마련 ○ 전문인력 양성 및 유지를 위한 처우 개선 방안 구축
직원 근무환경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임대사업소 성과 측정 방안과 그에 따른 인센티브 제공 수준 설정 ○ 특근에 따른 보상책 마련
교육	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전문인력 양성을 위한 직원 대상 관련 교육 실시 (기존장비 및 신기술적용 장비 운용·정비 등) ○ 농업인 농기계 안전사용 교육 프로그램 설정 ○ 임대 농기계 사용 부주의에 대한 농업인 의식 개선 교육 방안 마련
행정(회계, 사무 등)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 임대사업소 운용 시스템 구축 방안 마련 - 농기계 관리, 임대예약, 회계정산 등 ○ 임대사업소 운용에 따른 행정처리 절차와 방안 - 행정업무, 일반사무, 불용처리 방안 등
농기계 유지관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농기계 유지정비 관련 자재관리방안 및 적정 수리유지비 책정 기준 ○ 작물별 필요 농기계 및 신기종 농기계 정보 제공
기타	<ul style="list-style-type: none"> ○ 타 지자체와의 교류를 통한 상호보완 시스템 구축방안 마련 ○ 전국 우수사례 발굴 교육 및 홍보 ○ 임대사업 경제성 평가분석자료 제공 등을 통한 임대사업 수준 향상 ○ 민원 대응 매뉴얼 마련

6

농기계 임대사업 운영개선방안

1. 시사점 종합

- 지금까지 농기계임대사업에 관련된 다양한 분야에 대한 현실분석과 문제점 도출, 나아가 시사점(일종의 개선방안)을 제시하였다. 이들을 종합해 보면 아래와 같다.
- 먼저 농기계임대사업 정책구조 분석에서 나타난 문제점들을 고려한 개선방안으로 제시된 것은 ① 하위프로그램의 정비, ② 정책대상지원자 제한 완화, 그리고 ③ 평가지표와 가중치 전면 검토였다.
- 농기계 임대사업정책의 보유자원에 대한 검토에서는 ① 급속한 사업확산은 재고해야 한다. ② 장기간 사용한 농기계에 대한 별도의 관리계획을 만들어 운용해야 한다고 제안하고 있다. 그리고 농기계임대사업을 주체적으로 운영하고 있는 인력에 관련하여 ③ 그동안 임대사업을 시행하고 있는 관리자들의 직업 안정화가 추진되어 왔고 앞으로도 이 부분은 중요하다고 지적하였다. 마지막으로 자금의 문제이다. 교체 임대농기계의 구입과 수리, 관리비 등의 발생으로 인해 지방자치단체의 재정적 부담이 63%를 넘고 있다. 따라서 ④ 중앙정부와 지방정부가 임대사업 투입 재정의 균형을 고민해야 할 것이다.

- 농기계 임대사업의 운영과정에서 개선되어야 할 부분이 적지 않다. 가장 기초적인 농기계 임대사업의 종합적 계획이 없다는 문제가 먼저 지적되고 있다. 따라서 각 임대사업소에서는 컨설팅업체의 지원을 받아서 ① 증장기 계획을 마련하고 활용해야 한다. 여기에는 당연히 종합교육 프로그램의 마련과 제공이 포함되어야 한다. 적용에서 말썬과 불만이 적지 않은 표준임대료에 관련된 것인데, ② 타당한 표준 임대료를 작성하고 강하게 활용을 요구해야 한다는 점이다. 지역별 차별화에 대한 이해의 여지는 있지만 지금 표준 임대료는 유명무실해져 있다. 그리고 불만의 대상만 되고 있다. 엄밀한 적용이 필요하다. 사업의 중요성에 비춰 볼 때, ③ 농기계임대사업소의 독립성 확보와 직원들의 처우개선이 있어야 한다. 상대적으로 고된 임대사업관리에 대한 적절한 인센티브가 부족하다.

- 산출과 성과분석의 결과와 이의 개선을 위한 정책마련은 정책기획과 관리자에게는 매우 중요하다. 크게 3가지가 건의 되었다. 가장 먼저 ① 임대사업소 확대를 신중하게 검토해야 한다는 것이다. 외형적인 수요는 있지만 대당임대일수, 농가당 임대일수 등에서 정체 단계이기 때문이다. 두번째로 자주 지적되는 문제와 관련하여 비사용과 사용기간이 단기인 농기계에 대한 ② 적절한 농기계관리제도를 정립할 것을 권유하고 있다. 사실 수요기간이 짧은 농기계가 갈수록 증가할 것이기 때문이다. 농기계 임대사업을 관리하고 있는 관리인력에 관련하여서 ③ 합리적인 인력 확보방안을 강구하라는 것이다. 사실 지금의 인원수가 적정한지는 판단이 어렵다. 다만 1인당 관리 농기계대수가 46대 정도로 일정하다는 면에서 어느 정도 인력은 충원되어 왔다고 보여진다. 그럼에도 충족율이 낮다면 이 부분에 대한 검토가 필요하다. 끝으로 다양한 이유로 인해 프로그램으로 도입되었을 것으로 보이지만 ④ 차별적 여성농업기계 지원사업에 대한 보다 나은 방법을 검토하자는 것이다.

- 농기계임대사업의 수요자 평가가 중요한데, 이를 통해서 몇가지 참고해야 할 내용들이 나타났다. 가장 먼저 농기계임대사업에 대한 만족도가 매년 증가하고 있고 수요도 있기 때문에 ① 농기계임대사업은 지속적으로 추진하자는 점이다. 임대사업소의 확장에는 다양한 어려움이 있고 특히 지속성을 담보하기가 용이하지 않기 때문에 ② 적정 규모로 농기계임대사업소 유지하는 것이 바람직하다는 지적이 있었다. 임대사업소 운영의 일

부 강력한 지침도 필요하지만 ③ 지역실정에 맞는 농기계임대사업소의 탄력적 운영도 고민해야 한다는 것이다. 지역 특화작목과 소규모 수요 농기계를 구입하는 것은 현재로는 매우 망설여지는 정책행위이다.

- 농기계임대사업을 시행하는 관리자들도 다양한 시각과 평가가 있을 수 있으며 이것들은 경영개선에 도움이 된다. 이들의 가장 중요한 사안은 역시 인력 부분인데, ① 농기계임대사업소 인력의 확충이 필요하며 과도한 업무에 비례한 인센티브를 강화해야 한다는 것이다. 사업의 운영과 지속성 확보를 위한 ② 농기계임대사업에 필요한 사업비의 안정적 확보를 우려하고 있었다.
- 정책시행의 단계별, 그리고 이해당사자들의 의견조사 등을 통해 도출된 위와 같은 다양한 개선방안들 이외에도 여러 현안과 관심 필요영역이 있다. ① 운영과 회계처리, 관리 프로그램의 개선, ② 신기술과 안전교육 등의 전문화, ③ 미흡한 농기계 수리장비와 예산의 확충, 그리고 ④ 우수사례 견학, 보다 충분한 컨설팅 등의 요구가 있었다.

2. 발전적 제언

1.1. 정책구조 측면

㉠ 정책구성 하위프로그램에 대한 재평가, 리스와 렌탈 분리

- 농기계임대사업 정책을 구성하고 있는 하위 프로그램간 성격의 충돌이 발생하고 있다. 주산지 일관 기계화 프로그램과 그동안 중심이 되어 왔던 발농업기계화 지원 프로그램은 이질적인 성격을 가지고 있다. 전자는 리스성격을 후자는 렌탈 성격을 갖고 있다. 특히 전자의 관리는 리스사업자가 후자는 정부의 공무원이 담당한다. 동일한 정부 농기계 임대사업소의 정책 프로그램이지만 사업관리와 담당자도 달리 구분되어 있다.

- 일본의 리스-렌탈제도의 도입을 고려해야 한다. 분명한 것은 리스와 렌탈은 성격이 다르기 때문에 사업 자체를 분리해야 한다. 렌탈 성격의 임대사업은 지금과 같이 농기계임대사업소에서 시행하면 된다. 다만 리스형태, 예컨대 주산지 일관기계화의 경우 농기계임대사업소에서 관리하는 하되, 실제의 운영주체는 분리하는 것이다. 일정한 요건을 갖춘 일반 민간 리스회사(농기계 판매점도 가능할 것임)로 하여금 운영하도록 하는 것이다. 농기계임대사업소용 단순한 행정적 관리는 하되, 이 관리가 임대사업소 평가대상이 되면 안된다. 농기계임대사업소에서 정책활동으로 이행할 수 없기 때문이다. 즉 리스농기계계가 어떻게 활용되는지 책임질 수 없다. 리스회사와 리스 농민 간의 문제이다.

㉔ 정책평가 지표의 재설정과 가중치 조정 필요

- 매년 바뀌고 있는 정책평가 지표와 각 지표에 할당된 가중치가 불합리하다는 지적이 있다. 정책자원과 운영, 그리고 성과 간의 배점에서도 여전히 검토가 필요하다. 적어도 이론적으로 현실적으로 의미 있는 정책시행과 결과간 가중치 배정이 중요하다. 정책목표와 평가가 배반적이면 안된다. 예컨대 비용절감을 지원하면서 임대료가 낮은 것을 부정적으로 보고 있다.
- 현재의 평가결과, 우선순위가 본 평가지표와 배점에 의한 것보다는 특수한 상황에 의해 뒤바뀔 수 있는 여지가 매우 많다. 문제되는 것은 가·감점의 항목과 크기이다. 우선 현장을 잘 반영한 지표가 되어야 하며, 배점의 크기도 작게 재조정되어야 한다. 항목에 대한 원인분석과 가중치 조정이 반드시 필요하다. 아무리 평가 본 항목에서 점수를 잘 획득해도 가감점 어느 한 항목에서 감점되면 전체의 평가결과는 매우 낮아지는 문제가 발생하고 있다. 장기적으로 사업의 촉진과 무관한 평가가 될 수 있다.

1.2. 정책자원과 시행, 성과 측면

㉠ 농기계임대사업소의 중장기 발전계획 수립 요구

- 재정규모, 인력, 사업의 파급효과, 오랜 역사성 등에서 매우 중요한 농기계 임대사업의 중장기 계획이 구축된 임대사업소의 수가 절반 이하이다. 여전히 전략적인 임대사업의 추진이 미흡하다는 반증이다. 현재 매년 경영컨설팅을 반영한 임대사업소별 중장기 추진계획의 수립과 적용을 강력하게 요구할 필요가 있다.
- 당분간 중장기발전계획이 일상화되기 전까지 이 부분을 점검하고, 장려를 위해 평가시 강한 반응이 나올 수 있도록 배점도 크게 해야 한다. 사실 장기적으로 볼 때 각각의 농기계임대사업소는 자신에 알맞은 계획을 세우고, 이것을 검토받은 수 시행해야 한다. 그리고 평가는 이러한 개별 중장기계획의 실행여부와 정도에 의해 중요하게 평가되는 것이 올바르다. 중앙정부의 요구사항을 반영한 지역 농기계임대사업 중장기계획의 수립과 시행은 사업의 효과적이고 효율적 시행에 필요조건이기 때문이다.

㉡ 농기계임대사업 확대 속도 조절 및 유지관리비 지원

- 임대용 농기계의 공급확대가 지속되고 있다. 발농사용 중심으로 공급이 확대되고 있다. 파종~정선에 관련된 농기계 구입량 증가 속도가 지체되고 있다. 오히려 소규모 수요 농기계가 증가하고 있다. 따라서 이들에 대한 수요증가를 살피면서 임대사업의 확장을 염두에 두어야 한다.
- 아울러 지금 임대사업소에는 사용하지 않는 농기계가 많다. 여기에 관련된 이유와 관리 방법을 개선하여 사용의 효율화를 지향한다면 추가적인 농기계 구입의 여지는 줄어들 수 있다. 자원의 재활용을 고민해야 한다.
- 임대농기계 사용실적에서도 보듯 임대일수가 증가하지만 해당 일수는 과거와 비슷하

다. 일부 농기계는 임대일수가 오히려 감소하고 있다. 호당 임대일수도 1.4일로 과거와 비슷하다. 한마디로 한계성장 정체단계라는 판단이다.

- 한편 현 농기계임대사업의 효율성제고에 걸림돌은 운영예산이 없다는 것이다. 적정 수준의 유지관리에 필요한 지원인력과 시설, 장비와 수리유지비, 폐기 농기계를 대체할 수 있는 대체구입비 등이 많이 소요된다. 그러나 이 부분에 대해서는 전적으로 지방자치단체에 맡기고 있다. 농업의 비중이 많을수록 재정상태가 상대적으로 위약한데 더 많은 농기계가 필요하고 더 많은 운영비가 필요하다. 농업중심의 지자체들의 안정적이면서 지속적인 임대사업운영이 어렵다.
- 따라서 현행 각 하위 프로그램의 지원내용에 경영지원 부분을 추가하는 것이 필요하다. 위에서 지적한 필요한 항목에 대한 경비를 조사, 분석하여 지원계획을 마련하고 지원하면 될 것이다. 현재 시행하고 있는 평가사업에 적정 자원의 소요량을 조사하여 이를 기초로 경영비 지원 방법을 강구하면 좋을 것이다.

Ⅲ 중앙과 지방정부 간 투입재정의 균형화와 용도의 개선

- 오랜 지적 가운데 하나는 필요 농기계가 더 많은, 농경지가 넓은 지역 지방자치단체의 재정 자립도가 낮으니 이들에 대한 배려가 필요하다는 것이다. 현재 평균적으로 농기계 임대사업소의 농기계구입비 가운데 지방정부의 부담 비율이 63.3%이다. 대부분 대체 수요 농기계구입비이다. 이는 현재 중앙정부 지원 임대사업비의 대체 농기계구입비로의 사용이 불가능하기 때문에 벌어진 현상이다. 지방재정의 불균형을 고려한 재정의 균형적 투입도 검토해야 할 정책적 사안으로 보인다.
- 중앙정부가 주도한 농기계임대사업비는 신규농기계 구입에만 사용하도록 되어 있다. 하지만 매년 폐기농기계가 발생하고 있고, 적어도 폐기된 농기계의 대체구입에 지방재정의 투입이 필요하다. 그러나 지방재정이 상대적으로 열악한, 농업의 비중이 상대적으로 큰 지방자치단체에서는 농기계 대체구입비 확보에 어려움을 갖고 있다. 사업의 확장이 아닌 유지를 위한 재정조차 확보가 힘들다는 지적이다. 따라서 이러한 부분을 고려한

지방자치단체간 사업비 사용의 조정을 검토해 볼 수 있다.

㉔ 미사용 및 저사용 농기계 합리적인 관리제도의 정립

- 보유 농기계에 대한 적절한 관리 시스템 구축이 필요하다. 입출고관리는 기본적인 요소이다. 중요한 것은 미사용 농기계와 소규모 사용 농기계의 상황과 이유 등을 분석하여 이들의 적절한 관리방법을 강구해야 한다. 사실 소규모 수요 농기계의 경우 임대사업소 간 공유할 수도 있다. 특히 고가, 특별 품목 농기계의 경우 재배의 지역간 시차를 이용하면 충분히 해당 농기계를 공유할 수 있다. 이것을 위한 공유 플랫폼도 필요하다.
- 미사용 내지는 저사용 농기계의 합당성이 인정되는 경우 평가에서 제외해야 한다. 전체적으로 임대사업소 운영목적에 부합된 효율화 내지는 불가피한 상황을 평가에 반영하는 것은 바람직하지 않기 때문이다. 사실 소규모 수요자들을 위한 임대사업의 목적은 이들 부분에 대한 부정적 평가와 배치된다. 만약 그럼에도 이러한 부분을 평가하고자 한다면 그 범위와 크기를 줄여야 한다. 할 수 있는 것을 대상으로 평가해야 한다.

㉕ 표준임대료의 재작성과 적용 요구 강화

- 표준임대료의 높고 낮음과 무관하게 일관성이 없는 적용이 문제이다. 현재 표준임대료를 중앙정부에서 제시하고 이를 기준으로 지방자치단체에서 수정 적용하고 있다. 그런데 이 적용의 정도가 지방자치단체마다 매우 다르다 보니 비록 낮은 임대료임에도 불구하고 농민들의 불필요한 불만이 발생하고 있다.
- 표준 임대료의 경우 일본의 경우와 같이 리스와 렌탈료의 1/2 과 같이 명확하게 제시해야 한다. 정부에서 제공하는 임대료는 분명하게 하나로 적용되어야 한다. 물론 천재지변과 같은 상황이 발생하면 그 해당지역은 그 당시에는 다른 임대료를 적용할 수 있을 것이다. 그것조차도 가능한 피해지역에서는 동일한 조정된 임대료가 적용되어야 한다. 정부의 재정적 지원이 투입되고도 불만이 나오는 것의 원천은 차단해야 한다.

㉨ 여성용 농기계 지원 프로그램의 재고와 유지시 평가대상제외

- 현장에서 여성용 농기계의 보유대수는 증가하고 있다. 사용실적도 증가하고 있다. 하지만 해당 농기계를 여성만 사용하는 것은 결코 아니다. 더욱 중요한 것은 여성의 숫자 자체가 작기 때문에 여성이 사용하는 농기계실적이 높을 수 없다. 사실 여성만을 위한 교육과 홍보 프로그램을 만들기도 현실에서는 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고 이 부분을 평가지표로 활용하고 있어서 불합리하다는 지적이 있다.
- 만약 여성농기계와 여성을 우대하고자 한다면 그 자체 사업으로만 운영해야 한다. 만약 여성이 상대적으로 적은 지역은 당연히 평가에서 피해를 볼 수 밖에 없다. 임대사업소에서 대응할 수 없는 조건, 지표를 평가의 중요한 요소로 한다는 것은 평가 자체의 당위성을 훼손하는 처사로 지양되어야 한다.

1.3. 성과와 이해당사자 측면

㉨ 농기계임대사업규모의 적정화 및 필요시 분소의 위탁경영 검토

- 임대사업에 대한 수요와 만족도는 매년 상승하고 있다. 수요자들의 편익도 적지 않다는 평가이다. 지속적 사업운영이 필요한 이유이다. 그럼에도 불구하고 임대사업소 사업의 급격한 확산은 자제해야 한다는 판단들을 수요자, 임대사업자 모두 생각하고 있다. 분소 설치는 쉽지만 운영에 따른 인력과 자금수요가 많기 때문이다.
- 다다익선으로 농민들은 임대사업 공급서비스를 늘려주면 좋다. 하지만 농기계임대정책을 효율적, 효과적으로 시행하기 위해서는 운영을 위한 자원, 인력과 장비, 시설과 유지관리 등이 동반되어야 한다. 하지만 이러한 요건을 충분하게 제공하는 것은 갈수록 어렵다고 보고 있다. 따라서 임대사업의 수요에 대응은 하되 무리하지 않는 것이 바람직하다는 의견에 따른 필요가 있다. 필요한데 운영자원이 부족하다면 어느 분소하나의 운영 전체를 외부에 위탁하는 방법도 검토해 볼 필요가 있다.

㉔ 임대사업소 인력확충과 인센티브 지급, 사업비중 일부 인건비 지원

- 현재 필요인력 총당률이 낮지만 총원에 대한 규제가 있어서 어려움이 있다. 여기에 임대 농기계가 늘어나면서 임대사업 관리인력의 증가는 필요하다. 이러한 조건하에서 인력의 확충과 함께 이들의 적극적인 사업참여를 위한 복지와 인센티브 지급을 고려해야 할 것으로 생각한다. 임대사업 지원자금의 일부를 이 부분에 사용할 수 있도록 하는 방법도 검토의 대상이다. 물론 정규직으로의 지원을 숙고의 대상이다.
- 현재 농기계임대사업비의 사용용도를 개방할 필요가 있다. 독일과 같이 조직운영에 필요한 인력을 지원할 수 있도록 재정 사용용도를 확대해야 한다. 특히 인건비 부분에 대한 지원을 적어도 사업기간만이라도 해 줘야 한다. 정규직화의 어려움이 있다면 서비스 부분을 일부 민간에 위탁하여 운영하는 것도 검토해 볼 사안이다.

㉕ 다양한 현장의 목소리 반영, 정책 개선: 장기렌탈과 농작업 대행 지양 등

- 농기계임대사업은 자원의 동원에서 투입, 성과의 거양에 걸쳐 매우 다양한 문제와 효과가 동시에 발생하고 있다. 위에서 밝힌 거시적인 부분뿐만 아니라 미시적인 문제들도 다양하다. 이러한 부분에 대한 현장의 우수사례의 발굴과 보급, 개선 지원 등을 컨설팅을 통해 이뤄나가는 것도 중요하다. 결국 이러한 지원은 임대사업의 효율성과 효과성을 거양할 것이기 때문이다.
- 이 과정에서 농작업 대행은 자제되어야 하고 일부 수요자에 장기간 임대하는 것 역시 신중해야 한다. 물론 조작과 운영이 어려워 일부 농민들의 접근이 어려운 경우도 있다. 이러한 경우는 전국적 차원에서 특별 기종에 한해서 농작업을 한다던가해야 한다. 어느 지역은 하고 인접지역은 안하고 하면 불만만 가증된다.

3. 결론

- 농기계임대사업의 역사와 규모, 그것의 파급효과 등이 지대하다. 단일 정책으로서의 중요성이 매우 크다는 점은 부인하기 어렵다. 그럼에도 불구하고 이에 대한 종합적인 점검과 자문의 기회는 많지 않았었다. 최근 4년여 농기계임대사업에 대한 전면적인 조사와 평가, 컨설팅은 그래서 중요한 지원 사업이다.
- 농기계임대사업 정책의 구조와 자원, 산출과 성과 그리고 이해당사자들의 평가를 통해 향후 개선의 여지가 있는 과제들을 정리하였다. 사실 평가를 위한 조사와 자료이기 때문에 보다 세세한 문제의 현황을 파악하기 위해서는 또 다른 심층조사가 개별적으로 필요할 것이다. 그것을 기반으로 개별 컨설팅과 장기계획수립이 필요할 것이다.
- 하지만 본 연구에서는 제한된 자원 하에서 기존의 자료만을 가지고 체계적으로 농기계임대사업의 운영과 결과에 대해 접근하였다. 일부 조사항목의 일관성 미흡으로 사용되지 못한 정보도 있다. 그리고 종합하는 과정에서의 문제되는 자료를 제외하다보니 과거의 분석결과와 다를 수도 있다.
- 각 연구단계에서 종합된 상황과 문제, 이를 기초로 도출된 시사점들은 일관성을 유지하고 있었다. 따라서 제시한 발전적 제언 역시 어느 정도 일관성과 타당성을 확보, 유지하고 있다. 어차피 농기계임대사업은 지속적으로 추진될 것이기 때문에 이러한 제언을 미래 효율적 정책 전개에 중요한 정보로 활용할 수 있을 것이라고 믿는다.
- 농기계임대사업을 추진하되 과거와 같이 급속한 확대는 지향하고, 중장기 계획 하에 지역의 특성을 반영하도록 해야 한다. 정책을 구성하는 하위 프로그램에 대한 재검토, 사업의 지속성 확보를 위한 재정의 안정적 확보방안의 강구가 필요하다. 여기에서 지원사업비의 교체농기계구입과 인건비 활용 부분에 대해 적극적으로 검토해야 한다. 문제가 되는 미사용 내지는 이용규모가 작은 농기계의 원인과 처리, 관리방안을 전 농기계임대

사업소 차원에서 검토해야 한다. 임대사업소가 이들을 전수배하여 재사용할 수도 있다. 안정적인 인력확보를 위해 노력하되 인센티브의 지급 등 업무능력 제고 방안도 고려하는 것이 바람직할 것이다. 이러한 것들이 이 연구에서 제안된 요체이다.

1. 농기계임대사업의 내용

표 1 사업내용

구 분	설 명
세부사업명	농기계임대
내역사업명	① 농기계임대사업소, ② 여성친화형농기계 구입지원, ③ 주산지일관기계화 농기계지원, ④ 노후농기계대체
사업목적	농기계 임대사업소를 설치하여 농기계 구입이 어려운 농가에 농기계를 임대함으로써 농기계 구입부담 경감하고 발농업 기계화를 제고
국고보조 근거법령	농업기계화 촉진법 제8조의2(농업기계 임대사업의 촉진)

표 2 사업의 주요내용

구 분	① 농기계임대사업소 설치지원	② 여성친화형농기계 구입지원	③ 주산지일관기계화 농기계지원	④ 노후농기계 대체
사업 대상	특별·광역시장, 시장·군수·구청장	특별·광역시장, 시장·군수·구청장	주요 발작물 규모화·집단화 된지자체 또는논 타작물 전환사업추진 지자체 * 주요작물(고추, 마늘, 양파, 배추, 무, 감자, 고구마, 콩, 인삼, 참깨)을 우선 지원하나, 그 외의 작물도 지원 가능	특별·광역시장, 시장·군수·구청장
지원 요건	사업계획 수립, 지방비 확보, 전담 기술인력 또는 조직(농기계팀) 확보	지방비 확보 농기계 보관창고 확보	지방비 확보 「작물별·투입농기계별 연작업 면적」이상의 작물 재배 면적	지방비 확보 농기계임대사업 평가결과 우수임대사업소
임대 대상	농업인	여성농업인 우대	지역농협, 주산지의 작목반·영농조합법인·공동선별회 등 발작물 공동경영체 조직과 논 타작물 전환사업단지 운영조직 등 - 논 타작물 전환사업단지 운영조직 및 농작업 대행을 추진하는 지역농협에 대해 우선 임대할 수 있음	-

구분	① 농기계임대사업소 설치지원	② 여성친화형농기계 구입지원	③ 주산지일관기계화 농기계지원	④ 노후농기계 대체
<p>운용</p>	<p>○ 운용 - 많은 농가들이 이용할 수 있도록 1~3일 내외의 단기임대를 원칙으로 하며 필요할 경우에는 3일 이상 임대 가능 * 주요곡물산업육성 지원사업, 고품질쌀유통활성화사업, 들녘별경영체육성사업, 조사료 생산기반확충사업 등 농식품부 경쟁력 제고 사업과 연계 추진할 경우 3일 이상 임대 할 수 있음</p> <p>- 관내 농업인뿐만 아니라 해당 시·군의 농경지를 타 지역에서 출입 경작하는 농업인, 인접시군 농업인에게도 임대</p> <p>- 여성 및 고령농업인, GAP 인증 농업인 및 농업경영체 등록 농업인들에게 우선 임대 할 수 있음</p> <p>- 미세먼지 종합대책(국무조정실 주관) 추진을 위해, 농업인이 잔가지 파쇄기 임대를 요구할 경우 우선 구입하여 임대하여야 함. 또한, 마을단위의 잔가지 파쇄 작업을 위해 이장 등 마을 대표가 잔가지 파쇄기를 임대할 경우 무상으로 임대할 수 있음</p> <p>- 국내 우수품종의 채종기반 유지를 위해, 채종포를 운영하고있는 지자체는 채종용 농기계를 구입 임대할 수 있음.</p>	<p>○ 운용 - 많은 농가들이 이용할 수 있도록 1~3일 내외의 단기임대를 원칙으로 함. 단, 20만원 미만의 편이장비는 장기임대(1년)를 할 수 있음</p>	<p>○ 운용 - 장기임대(임대농기계 내 구연수 또는 그 이상 기간)를 원칙으로 하며, 임대한 농기계는 임차자가 보관 및 수리정비 등 유지관리를 하도록 함.</p> <p>- 임차자는 공동경영체 구성원의 농작업뿐만 아니라 주변 농가의 농작업을 일정면적(*작물별·투입기계별 연 작업면적) 이상을 실시하여야 함.</p> <p>- 지자체는 연 1회 이상 임대농기계의 운영·관리실태 및 의무농작업 면적 점검</p> <p>- 임대농기계를 공급한 업체는 주산지에 상주하면서, 공급한 농기계를 사용하기 위한 표준재배양식과 농기계 사용방법 등을 상시 지도·교육하고 즉각적인 A/S 체계를 구축하여야 함. 만약 공급한 농기계가 고장 등으로 인해 사용되지 않을 경우 차년도 임대농기계 공급자에서 제외 할 수 있음.</p>	<p>○ 사업추진에 필요한 지방비를 확보하고 적기에 집행이 가능하여야 함</p> <p>○ 농기계임대사업 평가결과 우수임대사업소(지자체) * 예산 실행을 제고를 위해 '20년 지원대상 시·군·구는 '19년도 평가결과를 반영하여 선정하며, '20년 평가결과는 '21년도 사업에 반영</p>
<p>자금 사용 용도</p>	<p>임대농기계 구입 보관창고 및 관리시설 구축, 일용직 인건비, 수리비 등 운영비</p>	<p>임대농기계 구입 (여성친화형 농기계), 편이장비 구입</p>	<p>임대농기계 구입 (작물별 일관 기계화에 투입되는 농업기계 구입)</p>	<p>농기계임대사업소의 노후 농기계를 대체하는 신형농업기계 구입</p>

구분	① 농기계임대사업소 설치지원	② 여성친화형농기계 구입지원	③ 주산지일관기계화 농기계지원	④ 노후농기계 대체
	<p>○ 임대농기계 구입 - 발농사용 농기계 및 발농사용 부속작업기. 단, 발농사용 부속작업기를 이용하기 위한 80마력 이하 트랙터는 구입 - 발농업기계화율이 낮은 파종·정식 및 수확용 농기계를 20% 이상 구입하여야 함 *파종·정식 및 수확용 농기계는 농촌진흥청에서 고시한 "신기술 농업기계 지정" 농기계를 우선 구입하여야 함. 농업기술포털, (http://www.nongsaro.go.kr)</p> <p>○ 임대농기계 보관창고 설치 및 관리시설(세차장, 임대농기계 관리 전산시스템)구축 - 보관창고는 사업비의 50% 이내에서 지역실정에 적합한 규모로 설치하되, 필요시 지방비를 추가로 투입할 수 있음. 단, 농기계 보관창고를 기 확보한 경우에는 추가 설치 불필요 - 농기계임대사업소는 농림축산식품부에서 배포하는 "농기계 임대사업 관리 시스템"을 구축하여야 하며, 임대농기계 관리에 반드시 활용하여야 함.</p> <p>○ 일용직 인건비, 수리비 등 운영비(연간 30백만원 이내에서 집행) - 시장군수구청장은 국비와 지방비를 활용하여 운영비를 지원할 수 있음</p>	<p>○ 임대농기계 구입 : 여성친화형 농기계* * 여성친화형 농기계(부착식 포함):관리기(부속작업기 포함), 파종·정식기, 동력운반차, 동력제초기, 수확기(예취, 굴취, 탈곡, 선별기 포함) ※ 파종·정식기와 수확기는 농촌진흥청에서 고시한 "신기술 농업기계 지정" 농기계를 우선 구입하여야 함.</p> <p>○ 편이장비 구입 : 근골격계 질환 등 농부중 예방을 위해 둔부에 부착하는 농작업용편의의자*, 휴대용자동전동가위 * 농작업용편의의자 : 국가공인기시험기관에서 농작업용 의자시험을 받은 제품으로 착탈이 편리하고 이동시 의자가 둔부에 고정되는 "농작업용 편의의자"로써, 특허청장이 발명진흥법 제39조에 의거 "우수발명품 우선구매" 대상으로 선정된 특허등록된 조달청(벤처나라 등)제품</p>	<p>○ 임대농기계 구입 - 작물별 일관 기계화(경운·정지에서 수확까지)에 투입되는 농업기계를 구입하되 파종·정식 및 수확 작업기는 반드시 구비하여야 함. · 단, 파종·정식 및 수확용 농기계 구입은 한 기종을 구입하는 데 사업비의 50%를 넘지 못함.(예 : 콩 수확기 구입비는 95,000천원 이하이며, 나머지 95,000천원은 반드시 정식기나 파종기 등을 구입하여야 함) · 정식기 1대의 작업면적이 8ha이고, 수확기의 작업면적이 25ha이면 정식기 2~3대와 수확기 1대로 구성 가능하며, 운전자는 반드시 2~3명을 확보해야 함 · 한 작물에 투입되는 일관 농업기계 구입비로 사업비(2억원/개소)를 집행할 수 없는 경우 2~3 작물에 투입되는 농업기계 구입 가능 * 파종·정식 및 수확용 농기계는 농촌진흥청에서 고시한 "신기술 농업기계 지정" 농기계를 우선 구입하여야 함.</p>	<p>○ 농기계임대사업소의 노후농기계를 대체하는 신형농업기계 구입 - 발농사용 농기계와 발농사용 부속작업기에 한정하여 구입하여야 하며, 부속작업기에 필요한 트랙터(80마력 이하)와 보통형 콤파인은 구입 가능</p>
사업량	24개소	60개소	166개소	40개소
사업비	240억원	60억원	332.5억원	80억원
사업 단가	800~1,600백만원/개소 * 매년 실시하는 농기계 임대사업소의 평가결과에 따라 예산 범위 내에서 차등지원	70~140백만원/개소 * 매년 실시하는 농기계 임대사업소의 평가결과에 따라 예산 범위 내에서 차등지원	200백만원/개소 * 지역농협, 주산지의 작목반·영농조합법인·공동선별회 등 임대대상자에게 1~5개소를 지원할 수 있음	150~300백만원/개소 * '20년도에 지원하는 시·군·구는 '19년도 지원받은 시·군·구를 제외하며, 제도운영의 형평성 제고를 위해 '19년도의 "C"등급을 적용하여 지원

2. 농기계임대사업 평가지표별 측정기준(안): 2020

평가지표	1-1. 인력확보(4점)																												
측정 방법	<p>○ 농기계 보유대수별 임대사업 운영 최소인력을 기준으로 하여 임대사업을 효율적으로 운영 할 수 있는 최소인원 확보여부를 판단</p> <table border="1" data-bbox="382 508 1249 681"> <thead> <tr> <th>평가지표</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-1-1. 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1-1-2. 최소인력 충족률</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	평가지표	2020	1-1-1. 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율	2	1-1-2. 최소인력 충족률	2	계	4																				
평가지표	2020																												
1-1-1. 최소인력 대비 정규직 보유인력 비율	2																												
1-1-2. 최소인력 충족률	2																												
계	4																												
측정 기준	<p>1-1-1. 최소인력 대비 정규직 보유 인력 비율</p> <p>○ 최소인원 대비 전담인원(정규직, 계약직)의 인력확보율을 기준으로 평가</p> <p>○ 전담인력은 임대사업소에서 근무하고 있는 인력으로 한정</p> <p>① 정규직 보유인력 비율: $\text{정규직(무기계약직 포함) 인원} \div \text{최소인원(계약직 포함)} \times 100$</p> <p>② 최소인원: 보유대수별 최소인력+(분소 수×2명) * 단, 계약직은 분소가 있을 경우 분소 개소수×2명 추가 예) 분소 1개소, 분소 2개소, 농기계 대수 350대일 경우 : 정규직 4명, 계약직 10명(6+4)으로 총 14명의 최소 운영 인원 필요 * 농기계 보유대수별 임대사업 운영 최소 인원(명)</p> <table border="1" data-bbox="382 1278 1249 1431"> <thead> <tr> <th>보유농기계</th> <th>100대미만</th> <th>~200</th> <th>~300</th> <th>~400</th> <th>~500</th> <th>500대 이상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정규직</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>계약직</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> <p>1-1-2. 최소인력 충족률</p> <p>○ 최소인력 충족률을 산정하여 평가 - 최소인력 충족률: 임대사업소 총 인력 ÷ 권장된 최소인력×100</p>	보유농기계	100대미만	~200	~300	~400	~500	500대 이상	정규직	1	2	3	4	5	6	계약직	1	3	5	6	7	8	계	2	5	8	10	12	14
보유농기계	100대미만	~200	~300	~400	~500	500대 이상																							
정규직	1	2	3	4	5	6																							
계약직	1	3	5	6	7	8																							
계	2	5	8	10	12	14																							
평가근거/자료	○ 임대사업소 개소수, 임대농기계 보유대수, 임대사업 운영인원 현황																												

평가지표	1-2. 전문성 (6점)								
측정방법	<p>○ 농기계 관련 전공자, 자격증 소지자 등과 같은 임대사업소의 전문인력 구성비율을 평가</p> <table border="1" data-bbox="368 465 1236 641"> <thead> <tr> <th>평가지표</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-2-1. 보유인력 대비 전문인력 비율</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1-2-2. 전문인력 질적 평가</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	평가지표	2020	1-2-1. 보유인력 대비 전문인력 비율	2	1-2-2. 전문인력 질적 평가	4	계	6
평가지표	2020								
1-2-1. 보유인력 대비 전문인력 비율	2								
1-2-2. 전문인력 질적 평가	4								
계	6								
측정 기준	<p>1-2-1. 보유인력 대비 전문인력 비율</p> <p>○ 보유인력 대비 전문인력의 구성비율을 기준으로 평가(정규직+계약직)</p> <p>① 구성비율: $\text{전문인력} \div \text{보유인력} \times 100$</p> <p>예) 임대사업 전문인력에 해당되는 인원이 8명이고, 보유인력이 13명인 경우: $8 \div 13 \times 100 = 62\%$ (소수점 첫째자리에서 반올림)</p> <p>② 전문인력: 전문경력관, 5년 이상 경력자, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자, 전문교육(실습포함 2주 이상) 이수자</p> <p>* 농기계 자격증: 농기계 정비 기능사, 농기계 정비 산업기사, 농업기계 산업기사, 농기계 운전 기능사</p> <p>1-2-2. 전문인력 질적 평가</p> <p>○ 전문인력 중 질적으로 뛰어난 인원의 구성 비율을 기준으로 평가</p> <p>- 구성비율: $\text{질적 전문인력} \div \text{전문인력} \times 100$</p> <p>* 질적 우수 전문인력: 전문경력관, 5년 이상 경력자, 농기계학과 졸업자, 농기계 자격증 소지자</p>								
평가근거 /자료	○ 해당 전문인력의 직급, 경력, 학력, 자격증, 교육훈련 실적 등								

평가지표 2-1. 임대실적 (15점)

측정 방법	○ 보유한 임대농기계의 해당 평균 임대일수를 산정, 평가	
	평가지표	2020
	2-1-1. 전체 농기계 해당 임대일수	15
	계	15

측정 기준	○ 2019.01.01.~12.31.까지 보유 농기계 단기임대 실적을 기준으로 평가
	<ul style="list-style-type: none"> - 전체 농기계 해당 임대일수 산정시 임대일수 산정은 전체 농기계를 대상으로 평가 - 임대 농기계 및 작업기 임대일수: 기종별 연간 해당 임대일수를 산정 - 농기계 해당 임대일수: 총 임대일수 ÷ 작업기를 포함한 총 농기계 대수

평가근거 /자료	○ 기종별 농기계 임대실적 자료(보유대수, 임대일수, 해당 임대일수 등)
-------------	--

평가지표 **2-2. 이용농가 실적 (10점)**

측정 방법	○ 임대사업소 이용 농가비율 산정, 평가	
	평가지표	2020
	(단기임대)임대사업소 이용 농가 비율	7
	(장기임대)임대사업소 농작업 면적	3
	계	10

측정 기준	○ 2019.01.01.~12.31.까지 농기계 임대사업소를 이용한 농가호수를 해당 시·군의 전체 농가호수의 비율평가
	<p>- (단기임대) 임대사업소 이용 농가비율: $\text{총 임대사업소 이용 농가 수} \div \text{해당 시·군 농가 수} \times 100$</p> <p>- (장기임대) 임대 농기계 농작업 면적: $\text{공동경영체(임차자)농작업 면적} \div \text{해당 작목의 시·군·구 면적}$</p> <p>* 장기임대의 농작업실적은 해당작목의 경운·정지, 파종·정식, 방제(제조작업 포함), 수확작업 면적에 대해서만 산정</p> <p>* 장기임대는 1년 이상의 장기임대와 주산지 일관기계화를 모두 포함함.</p>

평가근거 /자료	○ 이용농가 전체 현황(남녀 구분), 시군 농가수
-------------	-----------------------------

평가지표 3-1. 발농사용 농기계 보유 (5점)

측정 방법	○ 전체 임대농기계 가운데 파종·이식·수확기 및 발농사용 농기계의 구입금액 비율을 평가	
	평가지표	2020
	3-1-1. 발농사용 농기계 비율	2
	3-1-2. 파종·이식·수확기 구성 비율	2
	3-1-3. 발농사용 농기계 대당 이용실적	1
계		5

측정 기준	3-1-1. 발농사용 농기계 비율	
	○ 전체 보유 농기계 대수에 대한 발농사용 농기계 대수의 비율로 평가 예) 00시/군의 보유 농기계 대수 800대, 00시/군의 발농사용 농기계 대수 400대인 경우 : 발농사용 농기계 비율 = 400대 ÷ 800대 × 100 = 50%	
	3-1-2. 파종·이식·수확기 구성 비율	
측정 기준	○ 각 농기계임대사업소 보유 발농사용 농기계 대수에 대한 파종·이식·수확기 대수의 비율로 평가 - 단, 트랙터와 경운기 등의 동력원은 제외	
	○ 파종·이식·수확기 기종 구성 비율 : 파종·이식·수확기 대수 ÷ 발농사용 농기계 대수 × 100	
	3-1-3. 발농사용 농기계 이용실적	
측정 기준	○ 시·군·구의 농기계 임대일수 중 발농사용 농기계 임대 농기계 임대일수 비율을 기준으로 평가 - 시·군·구의 발농사용 농기계 임대일수 ÷ 시·군·구의 농기계 임대일수로 평가	

평가근거 /자료	○ 임대농기계 기종별 보유현황, 이용용도별 농기계 대수 현황
---------------------	-----------------------------------

평가지표 3-2. 발작물 기계화 촉진 대책 참여 (15점)

측정 방법	○ ‘주산지 일관기계화 지원’ 사업 참여 여부를 평가	
	평가지표	2020
	‘주산지 일관 기계화 지원’ 사업 선정	15

측정 기준	○ 2019.01.01.~12.31.까지 주산지 일관기계화 지원 사업을 선정한 실적을 기준으로 평가	
	매우우수 : 시·군·구에 선정한 개소수가 3개소 이상 - 15점 우수: 시·군·구에 선정한 개소수가 2개소 - 13점 보통: 시·군·구에 선정한 개소수가 1개소 - 11점 미흡: 시·군·구에 선정한 개소수가 0개소 - 0점 * ‘주산지 일관 기계화 지원’ 사업 선정은 주산지일관기계화 사업을 신청하고 장기임대계약완료 건을 의미한다.	

평가근거/ 자료	○ 주산지 일관 기계화 지원 사업 신청(사업추진계획서 등) 및 선정 공문
-------------	--

평가지표	4-1. 농기계 임대료 수준(15점)				
측정 방법	<p>○ 임대농기계 임대료의 적정 수준 평가</p> <table border="1" data-bbox="390 389 1239 479"> <thead> <tr> <th data-bbox="390 389 1135 433">평가지표</th> <th data-bbox="1135 389 1239 433">2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="390 433 1135 479">시·군·구의 '농기계 임대료 징수기준' 조례반영 및 표준단기 임대료 이행률</td> <td data-bbox="1135 433 1239 479">15</td> </tr> </tbody> </table>	평가지표	2020	시·군·구의 '농기계 임대료 징수기준' 조례반영 및 표준단기 임대료 이행률	15
평가지표	2020				
시·군·구의 '농기계 임대료 징수기준' 조례반영 및 표준단기 임대료 이행률	15				
측정 기준	<p>○ 2019년 기준, 법령(농업기계화촉진법 시행규칙) 및 농기계임대사업 시행지침에 정한 임대료 징수기준을 '시·군·구 농기계임대사업 운영 조례'에 반영 및 징수 여부 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 조례 반영 유/무에 따라 '유'인 경우 7점 부여, '무'인 경우 0점 부여 - 징수 반영 여부 정도에 따라 8점을 차등하여 평가 				
평가근거/ 자료	○ 지자체의 '농기계임대사업 운영 조례' 및 임대료 징수에 관한 증빙자료				

평가지표 4-2. 사업의 지속성(농기계 임대사업 증장기 추진계획 수립)(5점)

측정 방법	○ 시·군·구의 농기계 임대사업 증장기 추진계획 수립 여부를 평가	
	평가지표	2020
	시·군·구의 '농기계 임대사업 증장기 추진계획'	5

측정 기준	○ 2019년 기준 5년간, 시·군·구에서 농기계 임대사업 증장기 추진계획 등의 수립여부를 평가. 단, 시·군·구에서 수립하는 농업 관련 대책에 농기계 임대사업 추진 내용이 포함되어 있으면 인정 - 여 : 수립 , 부 : 미수립 * '여' 인 경우 5점, '부'인 경우 0점으로 함
----------	---

평가근거/ 자료	○ 지자체의 “농기계 임대사업 증장기 추진계획 수립” 또는 농업관련 (농기계임대사업이 포함된) 대책
-------------	---

평가지표 5-1. 제도개선 사항 반영(7점)

측정 방법	○ '19년 주요 개정내용이 기존 운영 조례에 포함되어 있다면 충족한 것으로 평가
----------	---

측정 기준	농기계 임대사업 추진방안	2020	
		여	부
	임대농기계 수요조사 의무화	2	0
	농작업대행 추진 근거 마련	3	0
	이용(임대)할 수 없는 농기계를 처분할 수 있는 기준 명확화	2	0
	계	7	0
	* 제도개선 사항 반영여부는 조사시점(2020.04)을 기준으로 함.		

평가근거/ 자료	○ 조사표 상 조례에 포함 여부 이외에도 조례에 대한 정확한 조항 조사 및 확인
-------------	--

평가지표 5-2. 경영개선 노력(7점)

측정 방법	○ 경영개선을 위한 작년 평가결과 반영 의지에 대한 평가	
	평가지표	2020
	5-2-1. 2018년도 컨설팅 개선 방안 반영 실적	5
	5-2-2. 컨설팅 미흡 분야의 개선 의지와 노력	2
	계	7

측정 기준	○ 컨설팅 미흡 분야의 개선의지와 노력을 파악, 평가활용
	<p>5-2-1. 2018년도 컨설팅 개선 방안 반영 실적</p> <p>○ 2018년 컨설팅 개선 대책 반영 실적 반영</p> <p>5-2-2. 컨설팅 미흡 분야의 개선 의지와 노력</p> <p>○ 컨설팅 미흡 분야의 개선 의지와 노력 (전년도 컨설팅 결과를 반영한 사업추진 여부)</p> <p>○ 2019년도 평가와 컨설팅에서 보통 이하의 항목에 대한 개선방침 수립 및 2019년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> - 매우 우수: 미흡 이하 중 90% 이상의 항목에 대한 개선방침 수립하고 2019년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 - 우수: 미흡 이하 중 70~90% 항목에 대한 개선방침 수립하고 2019년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 - 보통: 미흡 이하 중 50~70% 항목에 대한 개선방침 수립하고 2019년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 - 저조: 미흡 이하 중 30~50% 항목에 대한 개선방침 수립하고 2019년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함 - 매우 저조: 미흡 이하 중 30% 미만의 항목에 대한 개선방침 수립하고 2019년 농기계 임대사업 시행계획 내 포함

평가근거/ 자료	○ 2019년도 평가결과와 미흡 이하 항목, 개선방안 강구계획 및 2020년 농기계 임대사업 시행 계획
-------------	---

평가지표 5-3. 여성농업인 참여도 제고(5점)

측정 방법

○ 여성·고령농 조작 편의 농기계의 구성비율 평가

평가지표	2020
5-3-1. 여성농업인 이용비율	3
5-3-2. 여성농업인 참여비율	2
계	5

측정 기준

5-3-1. 여성농업인 이용비율

○ 여성농업인의 임대사업소 이용 비율로 평가

○ 여성농업인 이용비율: 여성 임대자수 ÷ 총 임대자수 × 100

5-3-2. 여성농업인 참여비율

○ 시·군·구의 '농기계임대사업 심의위원회'의 여성농업인 참여 비율로 평가

○ 여성농업인 참여비율:

$\text{심의위원회의 여성 농업인 수} \div \text{총 심의위원회 수} \times 100$

 - 매우우수: 평가자료 제출일 기준, 여성농업인 참여율 20%이상

 우수: 여성농업인 참여율 15%~20%미만

 보통: 여성농업인 참여율 10%~15%미만

 미흡: 여성농업인 참여율 1%~10%미만

 매우미흡: 여성농업인 참여율 0%

평가근거/자료

○ 임대농기계 사용농가수 및 여성친화형 농기계 임대실적, 시·군·구 농기계 임대사업 심의 위원회 구성 현황 자료(성별구분)

평가지표 6-1. 농기계임대사업 수요자 평가

측정 방법	○ 사업 수요자인 농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도 평가	
	평가지표	2020
	농업인의 농기계임대사업에 대한 만족도	4

측정 기준	○ 농기계임대사업의 실질적 수요자인 농업인들의 이용만족도 측정
	○ 이용편의성, 접근성, 임대사업소의 사후관리, 임대가격, 직원의 친절도 등을 5점 척도화하여 5등급으로 분류하여 평가
	○ 농업인 만족도: (평가지표별 점수×가중치)의 합계
	○ 임대농기계 미이용 농민들에 대한 조사결과는 컨설팅 자료로만 활용

평가지표 6-2. 농기계임대사업의 조직원 평가

측정 방법	○ 사업 실무자인 임대사업소 직원의 조직 합리성 평가	
	평가지표	2020
	농기계임대사업에 대한 조직원 자체평가	2

측정 기준	○ 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

평가지표	가점 및 감점
-------------	----------------

측정 방법	□ 가점(최대 3점)																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%; text-align: center;">평가지표</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">○ 고령농·여성농 우대 지원(1), ○ 타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계 공동이용(2)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">○ 담당자 인센티브 부여 등 자자체 노력 - 민원수당 등(1) - 임대사업소 담당자 및 조직 포상(1) - 근무평가 가점 부여(1)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">○ 정부의 미세먼지대책 참여 - 잔가지파쇄기 무상임대 (1) - 잔가지 파쇄기 운반 및 파쇄작업 실시 (2)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">○ 임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- 임대 시 안전교육 확인 여부(1)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- 여성 교육인의 별도의 안전교육 여부(1)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">- TV·신문 등 홍보실적(1)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> </tr> </tbody> </table>	평가지표	배점	○ 고령농·여성농 우대 지원(1), ○ 타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계 공동이용(2)	3	○ 담당자 인센티브 부여 등 자자체 노력 - 민원수당 등(1) - 임대사업소 담당자 및 조직 포상(1) - 근무평가 가점 부여(1)	3	○ 정부의 미세먼지대책 참여 - 잔가지파쇄기 무상임대 (1) - 잔가지 파쇄기 운반 및 파쇄작업 실시 (2)	3	○ 임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부		- 임대 시 안전교육 확인 여부(1)	3	- 여성 교육인의 별도의 안전교육 여부(1)	2	- TV·신문 등 홍보실적(1)	1
	평가지표	배점															
	○ 고령농·여성농 우대 지원(1), ○ 타 시·군, 농협, 민간 등과 농기계 공동이용(2)	3															
	○ 담당자 인센티브 부여 등 자자체 노력 - 민원수당 등(1) - 임대사업소 담당자 및 조직 포상(1) - 근무평가 가점 부여(1)	3															
	○ 정부의 미세먼지대책 참여 - 잔가지파쇄기 무상임대 (1) - 잔가지 파쇄기 운반 및 파쇄작업 실시 (2)	3															
	○ 임대농기계 안전이용 교육 및 홍보 여부																
	- 임대 시 안전교육 확인 여부(1)	3															
	- 여성 교육인의 별도의 안전교육 여부(1)	2															
	- TV·신문 등 홍보실적(1)	1															
□ 감점(최대 -5점)																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%; text-align: center;">평가지표</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">배점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">○ 사업 포기 또는 사업비 재이월 (최근 3년간) - 사업포기: -5점, 사업비 재이월: -3점 - 사업: 농기계 임대사업 관련 모든 정책 사업 (임대사업 지원, 노후 농기계, 여성친화형 지원사업, 주산지 일관기계화)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">-5~-3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">○ 임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">-5~-2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">○ 미사용 농기계 비율(임대일수 0인 농기계) - 미사용 농기계 보유대수 / 총 농기계 보유 대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">-5~-2</td> </tr> </tbody> </table>	평가지표	배점	○ 사업 포기 또는 사업비 재이월 (최근 3년간) - 사업포기: -5점, 사업비 재이월: -3점 - 사업: 농기계 임대사업 관련 모든 정책 사업 (임대사업 지원, 노후 농기계, 여성친화형 지원사업, 주산지 일관기계화)	-5~-3	○ 임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2	○ 미사용 농기계 비율(임대일수 0인 농기계) - 미사용 농기계 보유대수 / 총 농기계 보유 대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2									
평가지표	배점																
○ 사업 포기 또는 사업비 재이월 (최근 3년간) - 사업포기: -5점, 사업비 재이월: -3점 - 사업: 농기계 임대사업 관련 모든 정책 사업 (임대사업 지원, 노후 농기계, 여성친화형 지원사업, 주산지 일관기계화)	-5~-3																
○ 임대일수 1일 이상 5일 이하 농기계 보유대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2																
○ 미사용 농기계 비율(임대일수 0인 농기계) - 미사용 농기계 보유대수 / 총 농기계 보유 대수 - 10~15%(-2), 15~20%(-3), 20~30%(-4), 30% 이상(-5)	-5~-2																

3. 작물별·투입농기계별 연 작업면적

작물	작업명	농기계	연 작업면적/1대 (ha)
콩1	파종	트)파종기	10
	예취	콩예취기	
	탈곡	콩탈곡기	
콩2	파종	트)파종기	15
	예취+탈곡	콩콤바인	
고구마	정식	동력정식기	6
	수확	트)땅속작물수확기	
감자	파종	동력파종기	8
	수확	트)땅속작물수확기	
무	파종	트)파종기	6
배추	정식	동력정식기	7
고추	정식	동력정식기	6
마늘	파종	트)파종기	6
	수확	트)땅속작물수확기	
양파	정식	동력정식기	6
	수확	트)땅속작물수확기	
참깨	수확	참깨예취기	6
인삼	정식	정식기	5
	수확	트)땅속작물수확기	

* 국립농업과학원 발작물 연 작업면적 산출 결과에 따른 “작물별·투입농기계별 연 작업면적” 산정

참고문헌

- 강정일 외. 1988. 10. 「농업기계화사업의 장기정책방향 연구」. C-88. 한국농촌경제연구원.
- 강창용 외. 「농업기계임대사업의 활성화 방안연구」. C2003-21. 농림부. 2003.
- 강창용·이성호. “농업기계 공동이용조직의 변천에 관한 소고.” 「농촌경제」 제13권 제2호. 한국농촌경제연구원. 1990. 6.
- 농림부. 「농업기계 공동이용계획」. 1971
- 농림부. 「2003년도 농림사업시행지침서」.2003.
- 농림수산부 농업기계과. 1993. 3. 「업무자료」.
- 농림축산식품부. 「농림축산사업시행지침서」.
- 농림축산식품부, 「(2017~2021) 제8차 농업기계화 기본계획 수립연구」, 연구기관 서울대학교 산학협력연구단, 2016.10
- 농협, 「농기계은행(MR)사업추진현황」, 2001.
- 농협, 「농기계은행사업 실무교재」, 2002. 4와 농협중앙회 내부자료(2003. 7).
- 농협중앙회 농기계은행분사, 「농기계은행사업 추진현황」, 2010.2
- 농협경제지주 자재부, 「2020농기계은행사업 실무」, 2020. 3.
- 농협 농기계은행분사, 「농기계은행사업 실무교재」, 2012
- 농협자재부자료, 농기계은행사업 주요성과(2020)
- 농협자재부자료, 2020년 농기계은행사업 주요성과(2020. 8)
- 자재부 농기계은행팀, 농협농기계은행사업의 이해(2020.3),
- 한국농기계공업협동조합, 「농업기계연감」, 2020
- 기타 자료: 농업기계임대시범사업지침 승인(2003.1.7), 농업기계임대시범사업 시행계획 승인(2003.3.17.), 농협. 2003. 6. 29. 「농업기계임대시범사업 현지 업무협의회 자료」.