

# 중고농기계 유통실태 조사연구

## A Survey on the Distribution of Used Agricultural Machinery

이용복*	신승엽*	김병갑*	윤진하*
정회원	정회원	정회원	정회원
Y. B. Lee	S. Y. Shin	B. G. Kim	J. H. Yun

### 1. 서론

우리나라의 중고농기계 거래량은 약 6% 수준으로 일본의 30% 수준에 비하여 낮은 수준이다. 최근 중고농기계의 거래량이 증가하면서 중고농기계 전문거래업소 및 인터넷 중고농기계 웹사이트가 속속 등장하고 있고, 중고농기계 직거래마당, 중고농기계 임시장터 개설 등 중고농기계 거래에 대한 관심이 높아지고 있다.

그러나 중고농기계는 신제품과는 달리 가격과 품질의 차이가 크게 나타나며, 이를 평가할 수 있는 적용가격기준이 일정하지 않아 중고농기계 유통활성화를 위한 저해요인으로 작용하고 있는 실정이며, 이에 대한 연구결과도 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 중고농기계의 거래기준가격 및 유통활성화에 관한 기초자료를 얻고자 수행하였으며, 구체적으로는 농기계 대리점과 중고전문판매업소를 대상으로 기종별 연간 중고거래실적, 거래가격, 개선점 등을 조사분석하여 중고농기계 거래시 중고구입 및 판매자 상호간 판단기준으로 활용하기 위한 기준자료를 제시하고자 수행하였다.

### 2. 조사분석방법

중고농기계 유통실태를 조사분석하기 위하여 5개도 16개 시 군을 대상으로 중고농기계 전문거래업소 14개소, 농기계 대리점 25개 업소를 유의추출하여 중고농기계 거래실태를 청취 조사하였다. 조사대상기종은 중고농기계 거래량이 많은 트랙터, 콤바인, 승용이앙기 등을 대상으로 연도별 공급대수, 생산공급여부(공급지속 및 중단기종), 규격 등을 고려하여 3개 기종 22개 모델을 중심으로 조사분석하였다.

조사내용은 중고농기계 거래실적 및 판매가격, 유통활성화를 위한 개선점 등을 조사하였으며, 조사대상기간은 2000년(1년)이며, 트랙터의 경우 본체에 로타베이터를 포함한 가격을 기준으로 조사하였다.

### 3. 결과 및 고찰

#### 가. 중고농기계 거래실태

##### (1) 거래실적

조사대상 업소별 연간 중고농기계 거래현황은 표 1에서 보는 바와 같이 중고농기계 전문거래업소가 농기계 대리점에 비하여 수집 및 판매대수가 많음을 알 수 있다. 중고전문거래업소와 농기계 대리점의 중고농기계 수집은 각각 ‘중고매입’과 신제품판매에 따른 ‘중고인수’ 형태로 수집하여 판매하고 있는 것으로 나타났다.

중고농기계 기종별 연간판매실태를 살펴보면 중고전문거래업소의 중고트랙터 판매대수는 36.4대로 매입한 중고 대수의 92.4%를 판매하고 있으나, 농기계 대리점은 수집대수의 75.2%를 판매하고 있는 것으로 나타났다. 또한 중고콤바인 및 중고승용이앙기의 업소별 판매율을 보면 중고전문거래업소는 90.7%, 89.6%로 비교적 높은 반면, 농기계 대리점은 각각 52.7%, 59.6%로 낮게 나타나 신제품판매에 따른 중고기종 인수로 농기계 대리점의 경영상의 어려움을 짐작할 수 있었다. 이와 같이 신제품판매로 인한 중고인수율은 콤바인 85.7%, 트랙터 67.9%, 승용이앙기 33.1% 순으로 나타났다.

표 1. 중고농기계 거래현황

(단위 : 대/년 · 업소)

구 분	중고수집			중고판매			폐 기	재 고	
	중고인수 <sup>2)</sup>	중고매입 <sup>3)</sup>	계	농가	업소	계			
트랙터	I <sup>1)</sup>	-	39.4	39.4 (100)	29.8	6.6	36.4 (92.4)	1.0 (2.5)	2.0 (5.1)
	II <sup>1)</sup>	25.0 <sup>4)</sup>	-	25.0 (100)	10.2	8.6	18.8 (75.2)	0.9 (3.6)	5.3 (21.2)
콤바인	I	-	20.4	20.4 (100)	13.9	4.6	18.5 (90.7)	1.1 (5.4)	0.8 (3.9)
	II	18.8 <sup>4)</sup>	-	18.8 (100)	3.3	6.6	9.9 (52.7)	1.7 (9.0)	7.2 (38.3)
승용 이앙기	I	-	5.8	5.8 (100)	5.0	5.2	5.2 (89.6)	0.3 (5.2)	0.3 (5.2)
	II	5.7 <sup>4)</sup>	-	5.7 (100)	3.1	0.3	3.4 (59.6)	1.1 (19.3)	1.2 (21.1)

<주> 1. I: 중고전문판매업소, II: 농기계대리점

2. 중고인수 : 농기계대리점에서 신제품농기계 판매시 농가가 보유한 중고기종을 일정 금액만큼 할인한 가격으로 신제품농기계를 판매하며 농가의 중고를 인수하는 방법.

3. 중고매입 : 중고전문판매업소에서 농기계대리점 또는 농가 등으로부터 중고농기계를 구입하여 수집하는 방법.

4. 신제품판매에 따른 중고인수율(%) : 트랙터 67.9, 콤바인 85.7, 승용이앙기 33.1

(2) 연식별 중고농기계 판매대수 분포율

조사대상 중고농기계 거래업소의 중고판매대수 분포율을 살펴보면 표 2에서 보는 바와 같이 중고트랙터의 경우 사용년수 3~10년이 92.8%를 차지하고 있으며 이중 7~8년이 37.5%로 가장 높게 나타났다. 중고콤바인의 판매대수 분포를 보면 사용년수 1~8년이 95% 정도 거래되고 있으며 이중 사용년수 3~4년이 34.8%로 가장 높은 것으로 나타났다. 또한 승용이앙기 판매대수 분포의 경우도 사용년수 3~4년이 30%로 콤바인과 비슷한 경향이였다.

표 2. 기종·연식별 중고판매대수 분포

구 분	사용년수별 판매대수 분포율 (%)						계
	1~2년	3~4년	5~6년	7~8년	9~10년	11년 이상	
트랙터	3.0	15.2	19.8	37.5	20.3	4.2	100
콤바인	20.5	34.8	18.5	20.6	5.5	-	100
승용이앙기	10.0	30.0	18.0	28.0	14.0	-	100

(3) 규격별 중고판매대수 분포율

표 3, 4는 중고거래업소에서 거래되고 있는 중고트랙터 및 중고콤바인의 규격별 중고 판매대수의 분포를 나타낸 것으로 트랙터의 경우 소형(20~30ps) 36.4%, 중형(40~50ps) 50.7%, 대형(60ps급 이상) 13%로 규격별 보유대수 분포율과 비슷한 경향이였다. 또한 콤바인은 3조 31.9%, 4조 68.1%로 4조 콤바인의 판매대수율이 높은 것으로 나타났다.

표 3. 트랙터 규격별 중고판매대수 분포율

구 분	20ps급	30ps급	40ps급	50ps급	60ps급이상	계
분포율(%)	10.5	25.9	31.0	19.7	13.0	100

표 4. 콤바인 규격별 중고판매대수 분포율

구 분	3 조	4 조	계
분포율(%)	31.9	68.1	100

나. 중고농기계 판매가격

중고농기계 판매가격은 신제품과는 달리 생산회사, 사용년수, 기종상태 등 여러 가지 요인에 따라 많은 차이를 보이고 있다. 중고트랙터의 판매가격률은 표 5에서 보는 바와 같이 사용년수가 1년된 중고 거래가격률이 신제품구입가격의 60.7%였고, 트랙터 내용년수와 같은 사용년수 8년차의 중고가격률은 21.6%인 것으로 나타나 일반적으로 적용하고 있는 기종의 폐기가격인 5%보다 비교적 높은 거래가격률을 형성하고 있었다. 또한 중고트랙터의 동일

사용년수 및 규격별 거래가격률도 거의 대동소이한 수준으로 형성되고 있음을 알 수 있었다.

표 5. 중고트랙터 판매가격률

구 분		사용년수별 중고판매가격률											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12년
소형	가격률(%)	60.4	51.9	44.7	38.4	33.0	28.4	24.4	21.0	18.0	15.5	13.3	11.4
	표준편차	7.0	8.4	8.2	8.4	8.0	8.2	9.0	8.9	8.0	7.9	3.5	3.4
중형	가격률(%)	60.6	52.3	45.1	38.9	33.6	28.9	25.0	21.5	18.6	16.0	13.8	11.9
	표준편차	5.4	6.8	7.1	7.0	7.1	7.9	9.2	7.3	7.9	9.5	-	-
대형	가격률(%)	61.4	53.5	46.7	40.8	35.6	31.1	27.1	23.7	20.7	18.0	15.7	13.7
	표준편차	9.1	6.9	5.7	7.6	7.1	8.0	8.7	7.7	7.6	6.5	-	-
평균	가격률(%)	60.7	52.4	45.2	39.0	33.7	29.0	25.1	21.6	18.7	16.1	13.9	12.0
	표준편차	7.4	7.7	7.2	7.7	7.4	8.1	9.0	8.0	7.8	7.9	3.6	3.3

<주> 소형 : 40ps 미만, 중형 : 40~60ps미만, 대형 : 60ps이상

중고콤바인의 거래가격률은 1년사용 중고콤바인의 경우 신제품구입가격의 약 45%수준으로 급격히 떨어지고, 콤바인 내용년수와 같은 사용년수 5년의 중고거래가격률은 15.1%로 폐기가격을 상회하고 있는 것으로 나타났다. 또한 규격 및 사용년수별 판매가격을 자루형과 산물형으로 구분하여 살펴보면, 산물형 콤바인이 자루형 콤바인에 비하여 약 2~10% 높은 가격으로 거래되고 있음을 알 수 있다. 특히, 중고콤바인 거래특성을 살펴보면 3조 콤바인은 자가 작업용으로, 4조 콤바인은 임작업용으로 구입하는 경향이였다.

한편 중고승용이앙기 판매가격률은 표 7에서 보는 바와 같이 사용년수 1년 경과한 중고이앙기의 경우 신제품구입가격의 약 57%, 사용년수 2년 45.9% 등으로 거래되고 있었다.

표 6. 중고콤바인 판매가격률

구 분		사용년수별 중고판매가격률						
		1	2	3	4	5	6	7년
3조 자루	가격률(%)	40.7	31.1	23.8	18.2	13.9	10.6	8.1
	표준편차	11.1	11.8	9.1	5.7	4.6	3.3	2.9
4조 산물	가격률(%)	51.1	38.9	29.6	22.5	17.1	13.0	9.9
	표준편차	8.4	9.9	8.9	6.7	4.2	3.2	-
4조 자루	가격률(%)	42.6	32.4	24.6	18.7	14.3	10.8	8.2
	표준편차	11.4	8.8	6.5	5.7	4.0	3.5	-
평균	가격률(%)	44.9	34.2	26.1	19.8	15.1	11.5	8.8
	표준편차	11.3	10.7	8.6	6.5	4.3	3.7	2.7

표 7. 중고승용이앙기 판매가격률

구 분	사용년수별 중고판매가격률								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9년
가격률(%)	56.7	45.9	37.1	30.1	24.3	19.7	15.9	12.9	10.4
표준편차	6.0	6.5	5.6	5.6	6.8	7.6	5.0	5.7	5.8

이상 살펴본 바와 같이 전반적인 중고농기계 사용년수별 거래가격률의 특성은 사용년수 초기에 중고가격의 하락 폭이 크게 나타나는 반면, 후기에는 완만한 감소추세를 보이며 중고 판매가격을 형성하고 있음을 알 수 있었다.

다. 중고농기계 용자실태

현행 중고농기계의 용자는 '내용년수 - 1년' 이내의 중고기종에 한하여 용자시행이 가능하다. 따라서 연식별 중고농기계 판매대수 분포율에서 나타난 바와 같이 현행 중고용자처리 규정상 용자지원이 되지 않는 사용년수 8년 이상의 중고트랙터 점유율은 38.4%, 중고콤바인 및 이앙기의 경우 사용년수가 5년 이상 경과된 중고판매대수 비율은 각각 44.6%, 60.0%로 나타나 기종별 용자지원 대상 적용년수의 연장이 필요할 것으로 사료된다.

중고농기계 거래업소의 기종별 중고판매대수는 트랙터 815대, 콤바인 384대, 이앙기 121대로 이중 중고용자가 가능한 내용년수 이내의 중고대수는 각각 502대, 213대, 48대로 나타났다. 그러나 실제 중고용자가 이루어진 비율은 표 9 중고농기계 용자처리대수에서 보는 바와 같이 각 기종 모두 4%미만인 것으로 나타나 매우 낮은 실정이었다.

표 9. 중고농기계 용자처리대수

(단위 : 대)

구 분	트랙터	콤바인	이앙기
판매대수	815	384	121
용자가능대수	502	213	48
용자대수	19 (5)	4	1
[용자대수율, %]	[3.8]	[1.9]	[2.1]

<주> 1. ( )는 용자채무인수대수

2. 용자대수율 = 용자처리대수 / 용자가능대수 × 100

중고농기계 판매가격률을 용자율에 비교하면 그림 1에서 보는 바와 같이 내용년수가 경과한 이후에도 용자율보다 판매가격률이 일정 비율 이상 높게 형성되고 있어 금후 중고거래 가격을 기준으로 한 중고용자제도의 개선이 필요할 것으로 생각된다.

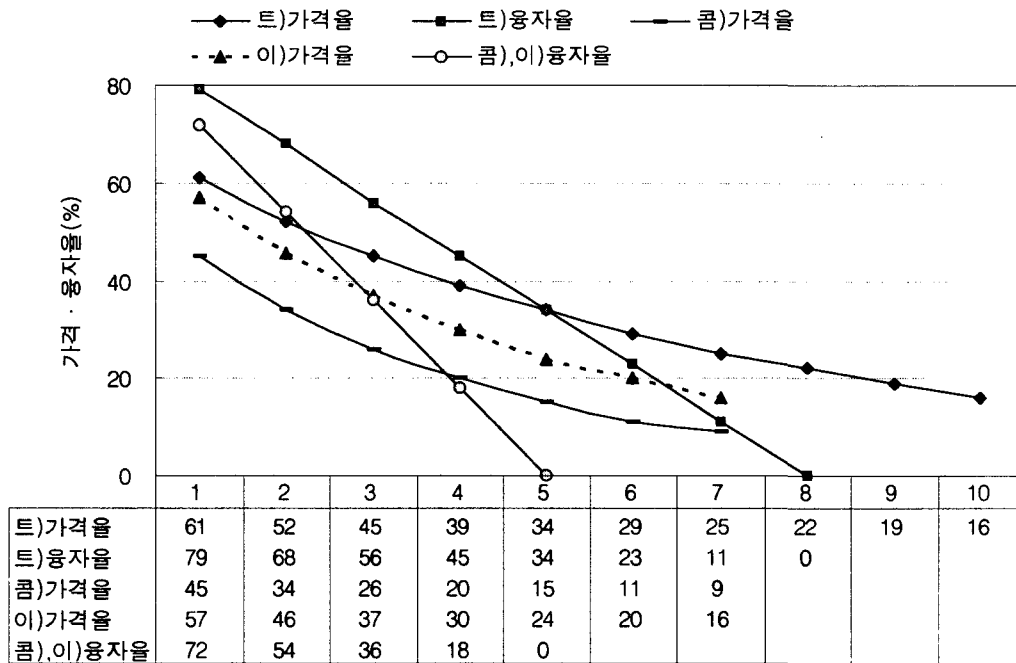


그림 1. 중고농기계 판매가격률 및 용자율 비교

#### 4. 요약 및 결론

- 가. 중고전문거래업소의 연간 중고판매대수는 트랙터 36.4대, 콤바인 18.8대, 승용이앙기 5.2대였고 농기계 대리점에서는 트랙터 18.8대, 콤바인 9.9대, 승용이앙기 3.4대로 중고전문거래업소의 중고판매대수가 많은 것으로 나타났다. 또한 농기계 대리점의 경우 신제품판매에 따른 중고 인수율은 트랙터 67.1%, 콤바인 85.7%, 승용이앙기 33.1%인 것으로 나타났다.
- 나. 중고농기계 거래업소의 중고판매대수 분포를 보면 중고트랙터의 경우 사용년수 7~8년이 37.5%, 사용년수 3~4년 경과한 중고콤바인과 이앙기가 각각 34.8%, 30.0%로 가장 많은 것으로 나타났다.
- 다. 사용년수가 1년 된 중고트랙터 거래가격률은 신제품구입가격의 60.7%였고 트랙터 내용년수와 같은 사용년수 8년차의 중고가격률은 21.6%인 것으로 나타나 일반적으로 적용하고 있는 기종의 폐기가격 5%보다 비교적 높게 나타났다. 또한 1년 사용한 중고콤바인의 경우 신제품구입가격의 약 45%수준으로 급격히 떨어지고 있으며 사용년수 1년 경과한 중고이앙기는 신제품구입가격의 약 57% 수준으로 거래되고 있었다.
- 라. 현행 중고용자처리 규정상 용자지원이 되지 않는 사용년수 8년 이상의 중고트랙터 점유율은 38.4%, 중고콤바인 및 이앙기의 경우 사용년수가 5년 이상 경과된 중고판매대

수 비율은 각각 44.6%, 60.0%로 나타나 기종별 용자지원 대상 적용년수의 연장이 필요할 것으로 사료된다.

## 5. 참고문헌

- 가. 농림부. 2001. 21세기 농업기계화사업의 장기비전과 발전전략
- 나. 농림부 농업기계자재과. 2001. 업무자료
- 다. 호크렌. 2000. 平成 12 年度 中古農機(下取) 基準表
- 라. JOHN DEERE,. 1987. Machinery Management. p62
- 마. 日本農業機械化協會. 2000. 中古農機械必携
- 바. 新農林社. 2000. 11. 機械化農業 ‘中古農機の流通實態’. p29-31