

증장기 농업 政策資金의 적정 融資期間

徐 鍾 赫*
全 長 壽**

- I. 序 論
- II. 適正 融資期間의 理論的 檢討
- III. 平均資本收益率과 償還財源回收率의 計測
- IV. 適正 融資期間의 計測
- V. 要約 및 結論

I. 序 論

농업부문의 平均資本收益率이 계속 감소됨¹에 따라 현재 농가에 대출되고 있는 政策資金의 利子率과 償還期間에 대한 재검토가 요청되고 있다. 이는 특히 UR 농업협상 이후 농업부문의 구조 조정을 성공적으로 유도하기 위한 금융지원 정책을 효율적으로 수행해야 한다는 측면에서 그 중요성이 있다.

농업부문에서의 정책자금은 특정한 政策目標

를 달성하기 위한 手段으로서 사용되고 있다. 따라서 정책금융의 융자기간이 적정하지 못할 경우에는 해당 정책이 추구하고자 하는 소기의 정책목표를 달성할 수 없게 된다. 농업부문에서 정책금융의 必要性이 특히 강조되는 것은 농업이 갖는 特殊性과 이에 따른 상업금융 발전의 한계성때문이다. 이는 특히 우리나라와 같은 영세소농 구조하에서 더욱 그러하다. 소농이 지배적인 농업구조하에서 농업금융의 공급은 많은 농가를 대상으로 하기 때문에 대출 단위당 金融費用이 높은 것이 일반적이다. 또한 영세한 경영규모로 인하여 농가들의 신용력이 낮으며 이로 인하여 대출자금에 대한 償還能力은 취약할 수밖에 없다. 한편 농업은 자연에 의존하여 유기물을 생산하는 것을 그 대상으로 하기 때문에 타산업에 비하여 危險性이 높고 투자의 회임기간도 길다.

농업부문에서의 정책금융이 갖는 重要性은 이상에서 논의한 일반적인 이유와는 별도로 특정한 정책목표의 수행상 필요한 경우가 많다.

* 研究委員

** 研究員

¹ 최근의 연구결과(서종혁외, 1988)에 의하면 1982년의 농업부문 연평균자본수익율은 10.9%이었으나 그후 매년 감소하여 1987년에는 7.9%를 보이고 있다.

일어로 농업기계화 초기단계에서 農機械구입 정책자금은 노동절약적인 기술의 확대 보급을 위한 유도수단으로 지원되고 있으며 畜産振興資金의 경우에는 낙후된 축산부문의 개발을 위하여 정책자금이 공급되어 왔다.

정책자금의 용자기간이 적정 수준보다 짧거나 길 경우 발생할 수 있는 문제점은 다음과 같다. 용자기간이 짧을 경우 농가는 용자금의 상환을 위하여 신규차입을 하게 되며 이를 위하여 새로운 용자절차를 밟게됨에 따라 追加的인 金融費用이 발생된다. 만일 용자금의 용자기간이 지나치게 짧아 투자사업의 자금운영이 어려울 경우 농가는 그와 같은 투자사업을 포기하게 되므로 정책자금의 이용을 忌避할 수도 있다. 한편 정책자금의 용자기간이 적정수준보다 길 경우 정책금융의 이용에 있어서 형평성이 떨어지며, 지원자금을 타목적으로 轉用하게 될 가능성을 높여준다. 정책금융은 일반적으로 상업금융에 비하여, 대출이자율이 낮다. 따라서 이를 사용하는 농가는 그렇지 못한 농가에 비하여 정부로부터 이자율의 補助를 받고 있으며 이로 인하여 정책금융은 초과수요가 발생하는 것이 일반적인 현상이다. 이와같은 초과수요의 상태하에서는 어느 한 농가가 정책금융을 필요기간 이상으로 이용하는 것은 정부의 이자보조를 해당 농가에만 偏重 지원하는 결과가 된다.

정책금융의 適正 融資期間은 농업구조 조정을 위한 정부의 금융지원 계획 수립과도 밀접한 관계에 있다. 우루과이라운드 농업협상(UR 농업협상)을 통하여 농산물의 輸入開放化가 촉진되고 있는 과정에서 우리나라는 農業構造의 改編을 통하여 효율적인 농업체제로 전환할 수밖에 없는 상황이며 이를 위하여 정책금융의 지원 확대가 크게 요청되고 있다.² 따라서 정책

금융의 용자기간을 적정한 수준으로 결정하는 것은 農業構造調整을 위하여 지원하게 될 정책금융을 보다 효율적으로 이용하게 됨을 뜻한다.

본논문에서는 현재 정부에서 공급하고 있는 중요 정책자금 중의 하나인 農地購入資金과 畜産 및 果樹造成資金에 대한 농가 수준에서의 금리 부담능력인 平均資本收益率과 상환재원회수율을 계산하고 이를 기초로 하여 適正 償還期間을 推定하였다.

적정 용자기간과 평균자본수익율 및 상환재원회수율의 추정 방법과 문제점에 대한 이론적인 검토는 제2장에서 다루었다. 제3장에서는 평균자본수익율과 상환재원회수율을 계측하였다. 제4장에서는 주요 정책자금의 적정 용자기간을 거친기간과 원리금 상환기간으로 나누어서 계측하였다. 또한 추정된 용자기간을 현행 용자기간과 비교하였다. 마지막으로 제 5장에서는 분석결과에 대한 요약과 이것의 함축된 정책적 의미를 검토하였다. 특히 현재 공급되고 있는 정책자금중 용자조건(자부담비율, 대출금리 및 용자기간)이 적절치 못하다고 판단되는 자금에 대해서는 몇 가지 대안을 검토하고 보다 바람직한 용자조건을 제시하였다.

² 제 23차 UR 農業協商(1990. 7. 23-7. 26)의 드류의 장 초안에 의하면 特定品目の 生産增加를 가져다 주는 金融補助는 減縮對象 政策으로 되어 있으나 이에 대한 각국의 입장이 상이하여 아직도 합의점에 도달하지 못하고 있다.

II. 適正 融資期間의 理論的 檢討

1. 適正 償還期間

농가에 용자된 정책자금의 상환기간을 얼마로 할 것인가를 決定하는데 먼저 고려되어야 할 사항은 농가의 상환가능재원액(이하 “상환가능액”이라 한다)과 매년 실제 상환해야 될 원금과 이자를 합친 원리금액의 수준이다. 위의 관계를 좀더 구체적으로 설명하면 아래와 같다. 즉, 농가에 용자된 자금의 원리금이 원활하게 상환되기 위해서는 적어도 매년 농가가 동원할 수 있는 상환가능액이 용자기관에 같아야 할 원리금액 보다는 크거나 같아야 한다. 이를 간략히 표현하면 식 (1)과 같다.

(1) $PAR \geq AR$

여기서 PAR : 매년 상환가능액 (potential amount for repayment)

AR : 매년 실제상환(원리금)액(actual repayment)

식(1)로부터 적정 상환기간을 도출하기 위해서는 상환가능액에 대해서 좀더 검토할 필요가 있다. 상환가능액은 농가의 연간 소득액이 될 수도 있고 다른 한편 소득에서 가계비 및 공과금 등을 제외한 농가경제 잉여일 수도 있다.

가계와 경영이 미분리된 우리 나라 농가에서의 상환가능액은 연간 농가소득보다는 농가경제잉여가 보다 적절한 것으로 판단된다.³ 그러나 농가경제 잉여액을 상환가능액으로 볼 경우 다음과 같은 문제가 있다. 즉, 농가경제잉여 자체는 해당농가가 신규투자 사업을 위하여 새로

이 차입하는 사업의 투자수익과는 직접적인 관계없이 (물론 부분적으로는·신규투자 사업이 사업개시 후의 농가경제잉여에 반영됨) 결정된다. 따라서 투자사업체가 갖는 수익율에 의해서 용자기간이 결정되기 보다는 농가의 농외활동이나 투자사업 이외의 영농경영수지 그리고 가계부문의 지출 수준에 좌우될 수 있다. 한편 농가경제잉여는 농가의 예저금과 함께 정책자금의 지원에 의해서 이루어지게 될 신규투자사업에 대한 자체자금 조달의 주 원천이 되고 있어 차입금의 원리금 상환재원으로 보기에 한계가 있다.

이상의 문제점을 감안해 볼 때 정책자금의 상환재원은 정책자금의 지원에 의해서 이루어지게 될 신규 투자사업에서 발생하는 추가수익으로 보는 것이 보다 타당하리라고 생각된다. 이때 투자사업에서 발생하는 수익중 상환재원으로 사용가능한 것은 투자된 자본으로부터 직접 발생하는 자본수익과 투자된 자본에 의해 고용된 자가노동으로부터 발생하는 노동수익이다. 물론 이때 발생한 노동수익은 가계비로 이용되지 않고 상환재원으로 사용되며 농가의 가계비는 기존의 다른 농사로부터 얻는 수익에 의해 충당된다고 가정한다. 만일 신규투자 사업으로 인한 추가소득중 자가노동 보수분을 가계비로 사용한다면 투자된 자문에 의해 발생한 노동수익은 차입금의 상환재원으로 이용될 수 없을 것이다. 그러나 일반적으로 정책자금은 기존농가에게 대출되며 이들의 대부분이 신규사업에 의한 소득을 상환재원으로 하고 있음을 감안할 때 이같은 경우는 제외하기로 한다. 이처럼 공급받은 정책자금의 상환가능액을 자본수익과 노동수익으로 보았을 때 상환가능액의 추정은 신규사업의 총투자금액에 상환재원회수

³ 실제로 강봉순, 김용택(1985)은 농어민후계자 사업 자금의 적정 지원액과 용자기간을 예측할 때 농가경제 잉여액을 상환가능 재원으로 보고 계산한 바 있다.

율(β)을 곱하여 얻어질 수 있다. 여기서 상환재원회수율은 신규사업의 투자로 발생하는 자본보수분에 자가노임보수분을 포함시킴으로써 산출한다. 즉,

$$(2) \quad PAR = \beta \cdot K$$

여기서 β : 신규투자사업의 상환재원회수율

K : 신규사업에 소요된 총투자금액

정책자금의 지원에 의해 신규로 이루어지는 투자사업은 정책자금(policy loan, PL)과 자체자금(internal fund, IF)에 의해서 조달되고 있다. 이때 정책자금이 전체 투자규모에서 차지하는 비율을 α 라 하면 (이때 자부담비율은 $1 - \alpha$ 임) PL은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$(3) \quad PL = \alpha \cdot K$$

$$(4) \quad K = \frac{PL}{\alpha}$$

위의 식(2)와 식(4)로부터 매년 상환가능액(PAR)은 식(5)와 같이 나타낼 수 있다.

$$(5) \quad PAR = \beta \cdot \frac{PL}{\alpha}$$

한편 농가가 실제로 매년 상환해야 할 정책자금의 원리금액(AR)은 식(6), (7), (8)로 표현할 수 있다.

$$(6) \quad AR = PL \cdot C$$

$$(7) \quad C = \frac{(1+i)^n \cdot i}{(1+i)^n - 1}$$

$$(8) \quad AR = PL \cdot \frac{(1+i)^n \cdot i}{(1+i)^n - 1}$$

여기서 C =자본회수계수 (capital recovery coefficient)로서 차입금 1원에 대하여 매년 상환해야 될 원리금액임.

i =정책자금의 대출금리(원리금 상환기간 중에는 일정하다고 가정함)

n =정책자금의 상환기간

식(5)와 식(8)을 원래의 상환조건식 식(1)에 대입하면 정책자금의 적정 상환기간은 다음의 식(9)를 만족시키는 n 의 값이 된다.

$$(9) \quad \beta \cdot \frac{PL}{\alpha} \geq PL \cdot \frac{(1+i)^n \cdot i}{(1+i)^n - 1}$$

$$\therefore \frac{\beta}{\alpha} \geq \frac{(1+i)^n \cdot i}{(1+i)^n - 1}$$

식(9)에서 부등관계를 무시하고 등식관계만 고려해 보면 정책자금의 적정 상환기간은 정책자금의 지원비율(α), 상환재원회수율(β) 그리고 정책자금의 대출금리(i)에 의해서 결정됨을 알 수 있다. 이때 정책자금의 용자기간(n)은 상환재원회수율(β)과 반비례함을 알 수 있다. 즉 정책자금의 지원비율(α)과 대출금리(i)가 일정할 때 상환재원회수율(β)이 낮으면 적정 용자기간(n)은 보다 길어지며 반대로 높을 경우에는 짧아지게 된다<표 1>. 그리고 상환재원회수율(β)이 일정한 때는 대출금리가 높을수록 적정 상환기간(n)이 길어진다. 상환재원회수율(β)과 대출금리(i)가 일정하다고 가정할 경우에는 지원비율(α)이 높을수록 적정 상환기간이 길어짐을 알 수 있다. 그리고 정책자금의 지원비율(α)과 용자기간은 정(正)의 관계가 있음을 알 수 있다.

2. 據置 및 償還期間의 決定

매년 상환해야 하는 원리금의 실제 지불액은 차입금의 상환방법에 따라 다르다. 차입초기에 원리금의 상환액을 크게 하고 시간이 경과함에

표 1 대출금리와 상환재원회수율에 의한 적정 상환기간(년)의 변동

상환재원회수율(β)	연간대출금리(i)						
	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%	10.0%
4.0%	18	21	24	31	* ¹⁾	*	*
5.0%	14	15	16	18	21	27	*
6.0%	11	12	12	13	15	17	19
7.0%	9	10	10	11	12	12	14
8.0%	8	8	9	9	10	10	11
9.0%	7	7	7	8	8	9	9
10.0%	6	6	7	7	7	7	8
15.0%	4	4	4	4	5	5	5

주1) *는 적정 상환기간이 50년 이상인 것으로 나타나 사실상 원리금의 상환이 불가능한 상태를 뜻함.

주2) 정책자금 지원 비율은 50%로 가정하였음.

따라 상환액을 점차 줄여나가는 방법과, 반대로 초기에는 적은 금액을 상환하고 점차 누적적으로 증가시키는 방법, 그리고 원리금을 매년 동일한 액수로 상환하는 원리금 균등상환 방법 및 이들을 혼합 적용해서 상환하는 방법 등이 있다.

첫번째 경우는 농기계나 시설투자과 같이 시간이 경과함에 따라 시설의 마모나 고장 등으로 수선비 등이 많이 지출되어 사업의 수익율이 떨어지는 경우에 적합한 차입금 상환방법이며, 두번째 경우는 과수나 낙농과 같이 초기에는 수익율이 낮으나 그 이후부터는 투자수익율이 높게 나타날 수 있는 사업에 적합한 차입금 상환방법이다. 그리고 원리금 균등 상환방법은 토지구입자금과 같이 투자수익율이 사업기간 중에 비교적 일정한 경우에 적합한 상환방법이다.

앞의 식(9)에서는 사업시작 초년도부터 매년 원리금을 균등하게 상환하는 경우 필요한 용자기간은 얼마나 되는가를 검토하는데 적합

한 공식이다. 그러나 현재 대부분의 정책금융과 같이 사업 시작 후 일정기간의 거치기간을 설정하고 원리금을 상환하는 경우에는 식(9)를 약간 변형할 필요가 있다. 이에 대해서는 좀더 구체적으로 검토하고자 한다. 먼저 정책자금을 가지고 수행하는 신규사업은 사업개시 초기에는 투자수익율이 없는 것으로 가정한다. 그리고 이 기간 중에는 융자된 자금에 대한 원리금의 상환은 유보하되 이자만은 지불하며 이는 별도로 정책자금의 대출금리와 같은 수준으로 외부에서 차입하여 조달한다고 가정한다.⁴ 따라서 정책금융의 거치 및 상환기간의 결정은 식(10)

또는 식(11)을 만족시키는 거치기간(p)과 원리금 상환기간(n)을 구하면 된다. 즉,

$$(10) \quad \frac{\beta}{a} \cdot PL = (1+i)^p \cdot \frac{(1+i)^n \cdot 1}{(1+i)^n - 1}$$

⁴ 실제로 농가가 정책자금을 차입하여 사업을 할 경우 투자수익이 발생하지 않는 기간 중의 이자지불은 차입금의 일부로 충당하고 실제투자자는 그 금액만큼을 줄여서 할 수도 있을 것이다.

$$(11) \text{ 또는 } \frac{\beta}{\alpha} = \frac{(1+i)^{(n+1)p} \cdot i}{(1+i)^n - 1}$$

여기서 $p =$ (이자만 지급하는) 거치기간

$n =$ 원리금 상환기간

식 (11)에서 거치기간 (p)은 신규사업의 초기 투자기간을 의미하기 때문에 사전적으로 결정할 수 있다. 몇 개의 예외(과수, 낙농)를 제외하고 대부분의 농축산업 부문의 투자에서는 정상적인 사업수익을 올리기까지의 투자기간은 짧은 것이 일반적이다.

또한 이 기간 중의 사업수익은 매우 낮기 때문에 거치기간(p)을 초기 투자기간으로 사전적으로 결정하고 동기간중 사업수익에 의한 이자상환은 없는 것으로 가정하여도 큰 무리가 없을 것으로 판단된다.⁵

Ⅲ. 平均資本收益率과 償還財源 回收率의 計測

1. 推定方法에 대한 검토

평균자본수익율의 추정은 앞서 검토한 바와 같이 중장기 농업 정책자금의 적정 용자기간을 추정하기 위하여 필요하다. 일반적으로 생산에 투자된 자본의 평균자본수익율은 자본순수익을 총투하자본으로 나누어서 구해진다. 이때 자본순수익과 총투하자본을 어떻게 정의하느냐에 따라서 평균자본수익율은 다르게 추정된다.

서중혁·박성재(1989)는 농업자본순수익과 총투하자본을 다음과 같이 계산하였다.

먼저 농업자본순수익을 농업조수입과 재고생산자재 증감액을 합한 후 이로부터 농지임차료가 제외된 농업경영비와 자가노력비 및 조세공

과금을 차감한 것으로 정의하였다.

그리고 총투하자본을 자작지와 차용지 모두를 포함한 토지평가액과 재생산 가능한 자본액을 합한 것으로 정의하였다. 따라서 이들로부터 산출된 평균자본수익율은 투자된 자본의 소유권과는 관계없이 농업생산에 이용된 총자본에 대한 자본수익율의 개념이다. 이는 농업 전체 자본에 대한 경제학적인 자본수익율을 의미하며 개별농가의 농업경영에 대한 회계학적인 자본수익율과는 상이한 개념이다.

경제학적으로는 소유권 여부에 관계없이 생산에 투입된 모든 자본을 총투하자본으로 계상한다. 그러나 개별농가 단위로 살펴보면 소작농가의 경우에는 임차한 토지에 대해서 단지 임차료만을 비용으로서 지불할 뿐이며 토지자본을 직접 생산에 투입하는 것은 아니다. 그러므로 앞서와 같이 차용지 평가액을 총투하자본에 포함시킬 경우 임차농가의 평균자본수익율은 실제보다 과소평가될 수 있다. 또한 농업자본순수익에서도 농지임차료가 포함되어 있어 임차농지가 많은 농가의 경우는 이로 인해 평균자본수익율이 실제보다 과대평가될 수 있다.

순수익에서 재고생산재 증가부문을 제외시킨 것은 이미 이 부분이 농업경영비에 반영되었기 때문이다. 그리고 총투하자본 산출시 경영비에 0.5를 곱한 것은 유량(flow)개념의 경영비를 저장(stock)개념인 유동자본으로 바꾸기 위한 것이다.

그밖에 자가노임 평가액을 총투하자본에 계

⁵ 신규사업의 초기 투자기간중 약간의 사업수익이 발생하고 이를 이 기간 중의 이자상환분으로 사용한다고 가정하고 거치기간과 원리금 상환기간을 구할 수 있다. (서중혁외, 1990, 참조). 그러나 그 결과는 거치기간(p)을 사전적으로 결정한 위의 식(11)에 의해서 구한 것과 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

표2 주요 중장기 농업 정책자금 대상사업의 평균자본수익율(r)과 상환재원회수율(β)

구분	연도	1986	1987	1988	'86-'88년 평균(%)	
					평균자본 수익율	상환재원회수율
농지구입자금 ¹⁾		8.8	9.4	9.1	9.1	10.7
가축구입자금						
유우		4.8	6.4	4.5	5.2	8.7
비육우		1.1	2.7	10.6	4.8	11.3
비육돈		16.5	8.2	6.8	10.5	13.5
과수조성자금 ²⁾						
사과		16.1	19.1	16.3	17.2	23.4
배		16.1	12.5	13.9	14.2	20.7
복숭아		7.6	7.2	8.1	7.6	14.3
포도		7.3	4.7	8.5	6.8	13.8

주 1) 수도권 농지 기준임, 주 2) 成果期 기준

상할 것인가 하지 않을 것인가 하는 문제가 제기될 수 있다. 일반적으로 기업회계의 경우에는 자가노임에 대한 비용도 유동비용으로 처리되고 있다. 그러나 대부분 가계와 경영이 미분리된 우리나라 농가의 경우에 이를 엄밀하게 구분하여 자가노임을 총투자자본에 계상시키는 것은 실제 지불되지 않은 비용을 지불된 것으로 간주하여 총투자자본을 과대평가할 수 있다. 따라서 기업과 같은 회계처리를 하고 있는 소수의 상업농을 제외하고는 자가노임을 총투자자본에 반영치 않더라도 큰 문제가 없을 것으로 생각된다.

이상의 점들을 고려하여 산출된 평균자본수익율(r)을 다음 식(12)와 같이 조정함으로써 투하된 자본에 의한 자본수익 뿐만 아니라 노동수익도 포함한 상환재원회수율(β)을 구할수 있다.

(12) 상환재원회수율(β) =

$$\frac{\text{조수입} - \text{경영비} - \text{조세공과금}}{\text{자작지평가액} + \text{기타고정자본평가액} + \text{경영비} \times 0.5}$$

위의 공식(12)를 이용한 농축산업 부문의 평균자본수익율 계측은 현재 정부가 공급하고 있는 주요 정책자금 (농지구입자금, 축산진흥기금, 개발자금)의 대상사업인 농지구입, 가축구입 및 과수조성사업으로 국한하였다.

추정에 이용된 자료는 다음과 같다. 농지구입자금의 경우 농림수산부가 매년 조사 발표하는 「농가경제조사결과보고(1986-1988)」자료가 이용되었으며 유우, 비육우 및 비육돈의 평균자본수익율 계측에는 축협중앙회(조사부)에서 매년 조사 발표하는 「축산물 생산비 조사보고(1986-1988)」자료가 이용되었다. 그리고 과수생산(사과, 배, 복숭아, 포도)을 위한 투자의 평균수익율 계측을 위해서는 농촌진흥청의 「농축산물 표준소득(1986-1988)」, 농림수산부의 「농가경제 조사결과보고(1986-1988년)」 및 농협중앙회의 「세은차관 농가투자 사업 수익성 분석(1987)」자료가 이용되었다. 앞의 식(12)에 따라 계측한 주요 중장기 농업정책자금 지원대상 사

업의 평균자본수익율과 상환재원회수율은 <표 2>와 같다.

IV. 適正 融資期間의 計測

1. 據置 및 償還期間의 推定

중장기 정책자금인 농지구입자금, 가축구입자금 그리고 과수조성자금의 적정 상환기간을 추정하기 위해서는 먼저 정책자금의 대출금리와 투자사업의 전체 소요자금중 정책자금의 지원비율(α) 및 적정 거치기간이 결정되어야 한다.

가. 據置期間(p)의 設定

정책자금의 정책목표를 효율적으로 달성하고 대출된 자금의 상환가능성을 높이기 위해서는 자금이 생산에 투자된 후 이로부터 소득을 얻을 수 있는 기간까지 원금의 상환을 유예시키는 것이 바람직할 것이다. 본논문에서도 자금별로 공급된 중장기 정책자금이 소득을 발생시킬 때 까지의 적정 거치기간으로 설정하였다.

먼저 농지구입자금은 새로 농지를 조성하는 것이 아니라 이미 소득을 발생시키고 있는 기존의 농지를 구입하기 위한 자금이다. 따라서 자금이 농지구입에 투자된 후 1년 이내에 소득을 얻을 수 있으므로 특별한 거치기간이 필요치 않다고 보았다.

둘째, 가축구입자금에서 유우자금은 송아지를 입식하여 성우까지 육성한 후 채유하는데 지원되는 것으로 한정하였다. 이 경우 송아지를 입식한지 26개월이 지나야 유우생산이 가능하므로 3년이 경과한 다음부터는 소득을 얻을 수

있다고 보았다. 그리고 중기 비육우는 송아지구입 후 242일 이후에, 비육돈 130일 이후에 판매가 가능하므로 각각 1년이 경과한 다음부터는 소득을 얻을 수 있다고 보았다(축협중앙회, 1988년 참조)

셋째, 과수조성자금에서는 조성된 과수의 결과연령을 적정 거치기간으로 설정하였다. 여기서 결과연령이란 과수원을 조성하여 묘목을 심은 뒤 최초로 과일을 수확하기까지의 기간을 뜻한다. 어떤 농가에서는 과수원을 잘 조성하여 수확을 빨리 했을 경우 결과연령이 빨라지게 되므로 농가에 따라 과수원의 조성기간이 달라질 수 있다. 그러날 여기서는 표준적으로 보는 과수의 결과연령을 참고로 하여 (농협중앙회, 1990년 참조) 적정 거치기간을 사과는 3년, 배 4년, 복숭아 3년, 포도 3년으로 설정하였다.

나. 代案別 適正 融資期間의 推定

대출이자율(i)의 변화에 따른 몇 가지 대안을 가지고 앞서 검토한 공식(11)에 의해 중장기 농업정책자금의 적정용자기간($p+n$)을 산출한 결과는 <표 3>과 같다. 이때 각자금별 적정거치기간(p)은 앞서 설정된 기간으로 하였으며 총투자사업자금중 정부의 정책자금 지원비율(α)은 현행대로 각 자금 모두 80%로 설정하였다.

대안 I은 현행이자율을 그대로 적용하였으며 대안 II는 앞서 추정한 평균자본수익율(r)과 동일한 이자율을 적용하였다. 그리고 대안 III은 UR 협상이 타결된 이후에 저리의 정책자금을 전혀 공급할 수 없다는 극단적인 상황을 가정하여 모든 정책자금의 대출금리를 일반사업자금의 대출금리와 동일한 12%를 적용하였다. 적정원리금상환기간(n)은 산출된 적정용자기간($p+n$)에서 앞서 설정한 적정거치기간(p)

표3 대안별 적정 용자기간의 추정

자금별	대안별	대안 I (i=io)	대안 II (i=r)	대안 III (i=0.12)	현행 용자기간
농지구입자금		10년	14	21	20
축산자금					
유	우	37	20	상환불능	5
비	육	14	11	28	5
비	육	10	13	16	5
과수조성자금					
사	과	9	22	11	9
	배	12	25	16	9
복	숭	13	13	29	9
포	도	15	13	37	8

주1) io=현행 정책자금 대출금리
(농지구입자금:5%, 축산자금:8%, 과수조성자금:8%)

주2) r=평균자본수익율

주3) 정부지원율(α)=각자금 모두 80%

을 차감함으로써 구해질 수 있다. 따라서 거치기간이 길면 상환기간이 짧게 되고 거치기간이 짧아지면 상환기간이 그만큼 길어지게 된다.

추정결과 현행 대출금리하에서 (대안 I)농지구입자금과 사과조성자금의 현행 용자기간은 별문제가 없는 것으로 나타났다. 또한 평균자본수익율이 현행 대출금리보다 높게 나타나고 있는 비육돈사업과 배 조성사업의 적정 용자기간은 각각 10년, 12년으로 산출되어 이들 자금의 현행 용자기간은 좀더 길게 연장될 필요가 있는 것으로 나타났다.

평균자본수익율(r)이 현행 대출금리(i)보다 낮은 乳牛, 비육우자금과 복숭아, 포도 조성자금은 적정 용자기간이 매우 길게 나타나 자체 수익만으로는 현행 용자기간내에 차입자금을 제대로 상환하기가 대단히 어려운 것으로 밝혀졌다.

따라서 이들자금의 대출금리(i)를 평균자본수익율(r)과 같도록 낮게 조정하여 (대안 II)적정 용자기간을 산출해 본 결과 유우자금의 적정용자기간은 20년으로 크게 단축되었으나 비육우와 포도자금의 적정용자기간은 2~3년 정도 단축되었으며 복숭아자금의 적정 용자기간은 큰 변화가 없었다. 그리고 정책자금의 금리를 일반 상업자본과 같다고 가정한 (대안 III)경우는 농지구입자금과 사과조성자금의 적정 용자기간이 현행 용자기간과 비슷하게 나왔을 뿐 그밖의 다른 자금들의 적정 용자기간은 현행용자기간보다 2~5배 정도 길게 나타났다. 특히 유우자금은 일반상업자금 금리하에서는 차입금의 상환일 불가능한 것으로 나타났다.

2. 몇 가지 考慮사항과 適正 融資期間

가. 經營規模別 適正 融資期間의 調整

경영규모의 확대를 통한 자립농 육성을 목표로 지원되고 있는 농지구입자금은 조사결과 대부분이 영세소농들에게 공급되고 있는 것으로 나타났다. 이는 현재 농지구입자금의 공급대상 농가를 경지소유규모로 1.5ha 이하의 농가로 제한하고 있기 때문이기도 하다. 농지구입자금을 살펴보면 0.5ha이하 농가가 전체농가의 35.2%이고, 0.5ha이고, 0.5ha~1.0ha 이하 농가가 전체농가의 48.6%를 차지함으로써 농지구입자금을 대부분은 전체농가의 83.8%가 1.0ha이하의 소농인 것으로 나타났다 (서종혁외, 1990).

따라서 앞서 평균 농가를 대상으로 하여 산출된 차입금의 상환재원회수율(β)을 가지고 추정된 농지구입자금의 적정 용자기간은 재조정될 필요가 있다.

연구결과에 의하면 경지규모별로 농가의 농

업자본 순수익율이 다르게 나타나고 있다. 농가 전체의 평균농업 자본순수익율이 8.8%이나 이를 경지규모별로 살펴보면 0.5ha 미만 농가가 7.2%, 0.5~1.0ha 농가가 7.8%, 1.0~1.5ha 농가가 8.5%, 1.5ha~2.0ha 농가가 9.5%인 것(1982년부터 1986년까지 4개년 평균자료임)으로 나타나고 있다(서중혁의 1988). 위와 같은 경지규모별 농업자본 순수익율 지수에 의해 앞서 구한 농지구입자금의 상환재원회수율(10.7%)을 조정하고 조정된 상환재원회수율에 의해 경지규모별 농지구입자금의 적정 용자기간을 산출한 결과 0.5ha 미만의 영세소농은 그 기간이 평균농가보다 3년 정도 더 긴 13년으로 조정하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

나. 投資대상의 耐用年數와 適正融資期間의 調整

공급받은 자금을 투자하여 구입 또는 조성한 자본재는 자금별로 각기 다른 耐用年數를 지니고 있다. 일반적으로 耐用年數란 자본재의 감가상각이 이루어지는 기간을 뜻하며 耐用年數가 지난 후의 자본재는 폐기처분 대상이 되며 이때 자본재의 잔존가치는 매우 낮다. 따라서 투자된 자금에 의해 구입·조성된 자본재를 담보로 잡고 정책자금의 대출업무를 취급하는 금융기관으로서는 담보물의 잔존가치가 소멸되기 이전까지의 기간내에서 대출자금의 적정 용자기간을 설정할 수밖에 없다.

농지구입자금의 투자대상인 농지는 그 잔존가치가 거의 영구적으로 지속되므로 내용년수도 거의 무한하다고 볼 수 있다. 축산자금중 유우구입자금의 투자대상인 유우의 내용년수는 어린젓소를 구입하여 폐유시킬 때까지의 기간으로 「축산물 생산비조사 결과보고」의 자료에 의하면 약 7년으로 볼 수 있다. 따라서 유우자

금의 적정 용자기간은 7년 이내에서 결정되어야 할 것이다. 그리고 비육우자금과 비육돈자금은 단기의 송아지와 종돈 구입자금이 아닌 중장기의 축사시설 자금으로 이들 축사시설의 내용년수 10년 이내에 적정 용자기간이 설정되어야 할 것이다. 과수조성 자금은 과수의 내용연수의 기간이 그대로 적정 용자기간의 한계로 설정될 수 있을 것이다. 각 과수의 내용년수는 사과 23년, 배 25년, 복숭아 13년, 포도 18년으로 나타나고 있다.

그러므로 현행이자율과 현행정부지원비율(α) 하에서 추정된 각 자금별 적정 용자기간중 추정된 적정 용자기간이 투자대상물의 내용년수보다 작을 경우는 추정된 결과대로 현행 용자기간을 조정할 필요가 있다. 따라서 비육돈자금의 적정용자기간은 10년, 과수조성자금의 적정용자기간은 사과 9년, 배 12년, 복숭아 13년, 포도 15년으로 조정하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

그리고 추정된 적정 용자기간이 내용년수보다 큰 유우와 비육우 자금의 경우에는 현행이자율(i)을 조정함으로써 추정된 적정 용자기간을 내용년수 이내로 줄이는 방법과 현행 정부지원비율(α)을 줄여 농가의 자기자금 조달비율을 증가시킴으로써 적정 용자기간을 단축시키는 방법이 있을 수 있다. 먼저 현행이자율을 낮추어 내용년수에 해당하는 적정용자기간을 추정해본 결과 유우자금은 이자율이 -3.8% 로 나타나 농가에게 이자를 받을 수 없음은 물론 매년 대출자금의 3.8% 에 해당하는 자금을 보조해 주어야만 상황이 가능한 것으로 나타나 현실성이 없는 것으로 밝혀졌다. 또한 비육우 자금의 경우 투자시설의 내용년수 10년 이내에 상환이 가능토록 하기 위해서는 현행 8.0% 의 이자율을

5.6%까지 낮추어야만 하는 것으로 나타났다. 그러나 이자율을 조정하는 문제는 농업부문에 대한 정책자금의 공급량과 이차보상 등 보다 많은 요인들을 충분히 고려하여 결정할 문제이다.

다. 適正 融資期間을 위한 政府支援比率(α)의 調整

앞에서 검토한 바와 같이 유우와 비유우자금의 적정 용자기간은 투자대상의 내용년수보다 더 길다. 그리고 이러한 차이를 없애기 위해 이자율을 조정하는 것은 많은 문제점을 지니고 있다. 그러므로 이들자금의 적정용자기간을 현행 이자율하에서 내용년수이내로 단축시키기 위해서는 정부지원비율(α)을 조정할 수밖에 없다.

정부지원비율을 낮춤으로써 동일한 규모의 투자사업에서 상환해야 될 원리금의 부담은 줄어들게 된다. 따라서 원리금 상환을 위한 적정 용자기간은 보다 더 짧아지게 된다. 계산결과 유우의 내용년수 7년 이내에 원리금 상환이 가능토록 하기 위해서는 정부지원율을 현행 80%에서 35%까지 대폭 줄여야 하는 것으로 나타났다. 그리고 비유우 시설물의 내용년수 10년 이내에 원리금을 제대로 상환하기 위해서는 정부 지원 비율을 70%까지 10% 정도 감소시켜야 하는 것으로 나타났다.

이처럼 정부의 지원비율(α)을 낮춤으로써 자기자금비율을 높이는 것은 현재 음성적으로 투입되고 있는 추가적인 자기자금을 해당되는 부분을 양성화시키는 것을 의미한다. 왜냐하면 앞서 살펴본 바와 같이 이론적으로 현재의 대출조건 하에서 투자사업의 자체수익만으로는 원리금을 제대로 상환할 수 없으므로 원리금을 제대로 상환하기 위해서는 자체수익 이외에 추가적인 자기자금(이는 정책자금 이외의 자금을 뜻함)

의 공급이 있어야만 하기 때문이다.

그리고 자기자금 비율이 높아짐으로 해서 이를 조달하기가 어려워 정책자금을 공급받을 수 없는 농가들은 생산의 효율성을 높이기 위한 정책자금 공급대상에서 제외하는 것이 바람직하며 대신에 이들에게는 소득을 보상하는 복지적인 측면에서 생산과 관련이 없는 정책자금을 별도로 공급하는 것이 바람직할 것이다.

라. 粗收入 변동에 따른 適正融資期間의 調整

추정된 각 자금의 적정 용자기간은 상환재원 회수율(β)에 따라 다르게 나타나며 상환재원회수율은 그 산출 과정에서 조수입의 변화에 따라 달라질 수 있다. 그리고 대출받은 정책자금을 투자하여 얻게되는 농업조수입은 기상조건에 의한 생산량 변화에 따라 다르게 나타나며 생산된 농산물의 판매가격 등락에 의해 큰 영향을 받게 된다. 따라서 농업부문의 기상이변과 같은 자연적인 위험(risk)요인과 가격등락과 같은 불확실성(uncertainty)으로 인해 각 자금의 적정 용자기간은 추정된 것보다 더 길거나 짧게 나타날 수 있다.

그러나 위험성의 정도와 불확실성의 크기를 계측하고 이로인해 나타나는 조수입과 생산비의 변동을 산출하여 상환재원회수율의 변화를 추정하는 것은 별도의 추가적인 연구를 필요로 한다. 그러므로 본논문에서는 이들 요인에 의한 적정용자기간의 변화를 고려치 않았다.

마. 現行 融資期間과 適正融資期間의 比較

앞서 검토된 모든 점들을 고려하여 최종적으로 각 자금별 적정 용자기간을 산출한 결과 농지구입자금은 용자기간을 현행보다 약간 짧게

하여도 큰 문제가 없는 것으로 나타났으며 과수조성자금중 사과자금은 현행 용자기간이 적절한 것으로 밝혀졌다. 그리고 나머지 과수조성자금과 축산자금의 적정 용자기간은 현행 용자기간보다 최저 2년(유우자금)에서 최고 7년(포도자금)정도 더 연장될 필요가 있는 것으로 밝혀졌다. 또한 이들 각 자금의 거치기간은 유우자금만이 현행과 같은 3년으로 동일하고 나머지 자금들의 적정 거치기간은 모두 현행 거치기간보다 1~2년 정도 더 짧아도 되는 것으로 나타났다.

V. 要約 및 結論

본논문은 농업부문의 농지구입과 축산 및 과수분야에 대한 중장기 정책자금의 현행 용자기간이, 현재의 대출금리와 투자사업에 대한 정책자금의 지원 비율 및 평균자본수익율을 조정하여 산출한 상환재원회수율하에서, 적절한가 아닌가를 검토한 후 적절치 못하다고 판단된 자금들에 대해서는 몇 가지 대안을 갖고 적정 용자기간을 추정하고자 하였다.

그리고 적정 용자기간의 추정을 위한 이론 및 필요한 상환재원회수율을 구하기 위한 이론적 검토를 제2장에서 먼저 검토하였으며 제3장에서는 이의 구체적인 산출작업을 수행하였다. 산출 결과 농지구입자금의 상환재원회수율은 10.7%로 나타났다. 축산자금의 상환재원회수율은 유우구입자금이 8.7%로 검토된 자금들 가운데 가장 낮게 나타났다. 비육우 시설자금은 11.3%, 비육돈 시설자금은 13.5%로 나타났다. 사과와 배 조성자금이 각각 23.4%나 20.7%로 매우 높게 나타났으며 복숭아자금은 14.3%, 포도

표 4 현행 용자기간과 적정 용자기간(년)

적정 용자기간 자금별	현행 용자기간			적정 용자기간		
	거치	상환	계	거치	상환	계
농지구입자금	2	18	20	-	13	13
축산자금						
유 우	3	2	5	3	4	7
비육우	3	2	5	1	9	10
비육돈	3	2	5	1	9	10
과수조성자금						
사 과	5	4	9	3	6	9
배	5	4	9	4	8	12
복숭아	5	4	9	3	10	13
포 도	4	4	8	3	12	15

주) 현행 이자율과 현행 정부지원 비율하에서 추정된 것임.
 단 유우자금과 비육우자금의 정부지원비율은 각각 35%, 70%로 조정하는 것을 전제로 하고 추정하였음.

자금은 13.8%로 나타났다. 제4장에서는 지원된 정책자금의 투자사업으로부터 상환재원을 마련할 수 있는 소득이 발생할 수 있는 기간을 고려하여 거치기간을 사전적으로 결정하였다. 거치기간은 각 사업의 투자 사업기간으로 하였다.

다음으로 정책자금의 대출금리를 변화시키는 대안을 설정하고 대안별 적정 용자기간을 검토하였다. 검토 결과 현행 대출금리를 적용할 경우 농지구입자금의 적정 용자기간은 10년으로 추정되어 현행 용자기간 20년에 비해 매우 짧음을 알 수 있다. 반면 축산자금의 경우 현행 용자기간보다 5~20년 더 기간이 필요한 것으로 나타났으며 과수조성 자금의 적정 용자기간은 현행보다 3~7년 더 길게 추정되었다. 또한 대출금리를 이들 부문의 평균자본수익율과 같도록 하는 즉, 정책자금의 이자율 재조정을 전제로 하여 적정 용자기간을 추정한 경우, 현행

대출금리가 평균자본수익율보다 높은 유우 구입자금과 비육우 시설자금 및 포도 조성자금의 적정 용자기간은 현행보다 5~15년 더 기간이 필요한 것으로 추정되었다. 현행 대출금리가 평균자본수익율보다 낮은 그 외의 자금들의 적정 용자기간은 현행보다 4~15년의 기간이 필요한 것으로 추정되었다.

한편 현행 대출금리를 상업금융기관의 일반 대출금리와 동일한 12.0%를 적용한 대안의 경우 농지 구입자금과 사과 조성자금을 제외하고는 추정된 용자기간이 현행 용자기간보다 대단히 길게 나타나 대부분 현실성이 없는 것으로 밝혀졌다. 이는 UR 농업협상 이후 정책자금을 통한 농업부문에 대한 투자의 정부보조가 없을 경우 농가에 의한 농업부문의 자본투자는 기대하기 어렵다는 것을 의미하고 있다.

앞에서 검토한 대안별 정책자금의 적정용자기간은 단지 정책자금의 이자율이 변동만을 고려함으로써 현실성이 없는 용자기간이 도출된 경우가 많다. 보다 현실성이 있는 용자기간이 결정되기 위해서는 용자대상 농가의 경영규모에 따른 상환재원회수율이 고려되어야 하며, 용자된 자기에 의해서 투자된 자본재의 내구연한이 고려되어야 한다.

또한 앞에서 이론적으로 계산된 적정용자기간이 내구연한을 넘길 경우에는 정책자금의 지원비율(α)가 비현실적으로 높은 것을 의미하므로 이의 재조정도 적정 용자기간의 결정에서는 고려될 수 있을 것이다.

이상의 몇 가지 고려사항을 토대로 산출된 주요 정책자금의 적정 용자기간은 아래와 같다. 첫째, 농지 구입자금의 경우 추정에 이용된 상환재원회수율 10.7%가 평균농가를 대상으로 산출된 것인데 비해 농지구입자금을 공급받는

농가의 80% 정도가 1.0ha 이하의 소농이며 이들의 상환재원회수율이 평균치보다 낮은 점을 고려할 경우 적정 용자기간은 13년으로 추정되었다. 이는 현행의 용자기간(20년)이 단축되어야 함을 뜻한다.

그러나 이와같은 용자기간의 조정과정에서 고려되어야 할 점은 자부담금 조달능력이 매우 취약한 1.0ha 이하의 영세소농의 문제와 수도작 부문의 투자수익율(따라서 상환재원회수율)이 매년 낮아지고 있는 현상이다.⁶ 실제로 대부분의 영세소농들은 농지구입을 위한 정책자금의 사용시 농지구입액의 20%에 해당하는 자부담액을 조달할 능력이 없다. 이상을 감안할 때 농지구입자금에 대한 적정 용자기간은 현행 20년(2년거치 18년 상환)에서 13~15년(거치기간 포함)수준으로 재조정할 경우 큰 무리는 없을 것으로 판단된다.

둘째, 앞에서 대안별로 추정된 이론적인 적정 용자기간중 투자대상물의 내용연수를 초과하는 유우 구입자금과 비육우 시설자금은 정부의 총 투자사업에 대한 정책자금 지원비율을 현행 80%보다 낮춤으로써 적정 용자기간을 조정할 수밖에 없다. 먼저 유우자금은 정부지원 비율을 35%로 그리고 비육우자금은 정부지원비율을 70%로 낮출 필요가 있다. 이에 따른 적정 용자기간은 각각 현행 5년(거치기간 포함)에서 7년과 10년으로 조정할 필요가 있다. 한편 비육돈 시설자금과 복숭아, 포도 및 배 과수원 조성자금의 적정 용자기간은 현행의 자부담비율(80%)을 유지하면서 용자기간을 9년에서 각각 13년, 15년, 12년으로 연장할 필요가 있다. 마지막으로 사과과수원 조성자금의 경우에는 현행의

⁶전체 우리나라 농업의 평균자본수익율은 1982년 이후 매년 0.5-1.0%씩 낮아지고 있다.

자부담 비율이나 용자기간을 크게 조정할 필요가 없는 것으로 나타났다.

결론적으로 정책자금의 용자기간은 최근에 나타나고 있는 농축산업부문의 투자수익율 저하 현상에 맞추어 앞에서 제시한 바와 같이 재조정되어야 하겠다. 축산 및 원예부문의 시설자금이나 과수원 조성자금은 현재보다 거의 두배 가까운 용자기간이 요청되고 있다. 농업 선진국인 미국이나, 불란서, 일본에서도 이 부문에 대한 대부분의 정책자금 용자기간이 10~40년의 장기성 자금임을 참고할 필요가 있다. 다만 문제가 되고 있는 UR 농업협상 이후 장기처리의 정책금융이 위의 부문에 계속 지원될 수 있느냐 하는 점이다. 그러나 앞에서 검토한 바와 같이 장기처리의 정책금융지원이 안될 경우 대부분의 농업에서 자본투자가 이루어질 수 없음을 감안한다면 정책금융의 지원은 UR 농업협상에서 허용대상 정책으로 관철되도록 최대한 노력해야 할 것이다. 즉 UR 농업협상 타결 이후 우리농업의 구조조정을 촉진시킬 수 있는 정책수단의 확보라는 차원에서 장기 정책금융의 지원은 유지될 필요가 있다.

마지막으로 앞에서 논의된 정책금융의 적정 용자기간은 기존의 영농을 하고 있는 농가중 평균 경영규모 수준 이상을 그 대상으로 하여 계산된 것이다. 따라서 평균 경영규모이긴 하나 신규로 영농을 시작하는 농가에게는 적절한 용자기간이 될 수 없다. 이들 농가의 경우 용자금의 상환재원회수율(β)이 앞에서 제시된 각 농업형태별 적정 용자기간이 약간 길게 적용되어야 할 것이다.

특히 자기 자금의 조달 능력이 매우 낮은 1.0ha 미만의 영세소농들은 앞서 제시된 조건으로 정책금융이 공급될 경우 그 대상으로 적합

하지 않다. 이와같은 문제점을 감안할 때 이들에게는 효율성의 측면이 아닌 소득분배의 형평성 측면에서 별도의 용자조건으로 정책자금을 개발하여 공급할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 강봉순·김용택, 「농어민후계자 사업자금의 적정지원액조사」, 한국농촌경제연구원, 1985.
- 농림수산부, 「농가경제조사결과보고」, 1986~1988.
- 농촌진흥청, 「농축산물표준소득」, 1986~1988.
- 농협중앙회, 「새은차관 농가투자사업 수익성분석」, 1989.
- , 「농업경영실태조사방법」, 1989.
- 서종혁·설광언·박성재, 「농가의 채무이행과 금리부담에 관한 연구」, 1988.
- 서종혁·박성재, 「농가의 중장기 금융자금 수요분석」, 1989.
- 서종혁·전장수·황의식, 「농수산 정책자금 지원제도 개선방안」, 1990.
- 축협중앙회, 「축산물생산비조사보고」, 1986~1988.