연구 노트

가축보험과 정부보조의 효과

정 민 국*

1. 문제의 제기
2. 가축보험사업의 추진 현황
3. 가축보험의 특성과 보조지원 효과
4. 정책함의

1. 문제의 제기

축산업은 타산업과 달리 질병 등에 의한 피해가 크며, 이를 인위적으로 극복하는 데에는 한계가 있다. 축산업의 본질적인 제약인 넓은 공간성과 시간성은 타산업에서 볼 수 없는 지역적 다양성과 함께 생산의 불안정성과 불확실성을 더해 주고 있어 양축농가 경제의 불안정성을 초래하고 있다.

국제수역사무국(OIE)에 따르면 가축질병으로 인한 축산업의 경제적 피해는 증가추세에 있고 그 피해규모가 축산업생산액의 약 20%에 이를 것으로 추정하고 있다. 이를 기준으로 우리나라의 피해규모를 추정하면 연간 1조원에 이른다. 우리나라도 최근 사육규모의 다두화, 집단화, 그리고 밀집사육으로 인해 질병 확산 정도 및 질병 피해 규모가 점차 대형화되고 있다.

우리나라는 이러한 질병 등 축산위험 요소에 대처하여 경제적 손실을 극복하기 위해서 농가 및 조합별로, 또는 국가적 차원에서 여러 가지 대책을 추진하여 왔다. 그중 하나가 가축공제이다. 우리나라 가축공제의 효시는 1919년부터 실시된 慶北畜産同業組合의 農耕牛 공제사업이다. 해방 이후 1956년부터 농업은행에서 농경우 공제사업을 수행하였고, 1961년부터 농협중앙회에서 농업은행 공제사업을 승계받아 지금까지 실시하여 오고 있으며, 1997년 2월부터 축협중앙회가 가축공제사업을 시범적으로 추진하고 있다. 지금까지의 가축공제사업은 농가들의 보험에 대한 인식 및 수요 부족으로 큰 성과를 거두지 못하였다.

따라서 본 연구는 가축공제사업의 추진과정에서 나타난 문제점을 살펴보고, 가축공제사업에 대한 정부지원의 필요성을 가축공제의 특성에서 찾고자 하였으며, 이와 함께 가

* 책임연구원

축공제에 대한 정부보조가 양축가에게 어떠한 영향을 미치는지를 파악하고자 하는데 그 목적이 있다.

2. 가축보험사업의 추진 현황

해방이후 1956년부터 농업은행은 가축공제[1]사업을 실시하였다. 이 시기의 가축공제는 조합에서 알선구입한 한우에 한하여 채권보전책의 일환으로 실시한 농경우 공제사업이었다. 가축공제금을 교부받을 수 있는 경우는 한우가 폐사하였을 때, 법령에 의해 도살처분받았을 때, 그리고 불의의 재해로 인한 부상이나 구하지 못할 상태에 있는 한우를 절박도살하였을 때이다. 가축공제 재원은 조합에서 한우거래가 이루어지는 경우에 발생하는 가축매매수수료이며, 따라서 공제금 지불은 축산동업조합이 반액을 부담하고 나머지는 정부가 예산허용 범위내에서 공제금의 5할이내에서 보조해 주도록 되어 있었다(근거법령: 가축보호법 제 28조(1954), 농림부 가축공제규정(1956)). 1959년도 가축공제사업 실적을 보면 한우폐사두수 4,712두중 4,396두가 가입하여, 전체 폐사두수중 가축공제에 가입한 한우가 93%를 차지하였다[2].

가축공제사업이 1961년 농업은행에서 농협으로 승계됨에 따라, 농협은 가축공제사업 본래의 취지에 입각하여 전반적인 가축공제사업으로 발전시키고자 가축공제규정을 개정하여 1963년에는 임의가입을 할 수 있도록 하였으며, 1964년에는 젖소도 가입할 수 있도록 대상을 확대하였다. 이렇게 함으로써 농협은 종전의 가축매매수수료를 재원으로 한 일반가축공제사업[3]과 함께, 자체적으로 실시하고 있는 가축공제사업을 특수가축공제[4]로 개칭하여 본격적으로 추진하였다.

농협의 특수가축공제사업의 추진실적을 보면, 가축공제 계약건수는 꾸준히 증가하여 1972년 54,696건을 기록하였다가 그 이후부터 감소하기 시작하여 지금은 그 실적이 매우 저조하다<표 1>. 그리고 지출보상금에 대한 수입공제료의 비율인 손해율은 1979년까지는 1을 하회하고 있어 가축공제 경영수지에 있어 흑자를 보이고 있으나 그 이후부터는 1을 상회하고 있어 적자를 보이고 있다<그림 1>. 손해율이 1인 선은 공제수지 균형선이라 할 수 있다. 가축공제수지에 있어 0.1%를 초과하는 부분에 대해서는 환원사업 특별회계에서 특수가축공제비를 보조받음으로써 공제수지의 균형을 이루었다. 그러나 이것도 1988년

---

[1] 본고에 있어서 가축보험은 가축공제와 동일한 의미로 사용한다.

[2] 농업은행, 「농업연감」, 1960

[3] 이 사업은 가축공제환원사업으로 농협에서 정부를 대행하여 사업을 실시하였다. 가축시장에서 매매거래되는 가축의 매매중개수수료는 가축개량·증식, 공제, 방역 등의 사업의 재원으로 사용되었다. 가축공제환원사업 및 가축시장관리업무는 1954년 가축보호법제정으로 공익법인인 축산동업조합이 전담하였고, 1961년 농업협동조합법이 제정됨에 따라 농협중앙회에서 전담하였으며, 1980년 축산업협동조합법을 제정함에 따라 축협중앙회에서 전담·관리하게 되었다.

[4] 농협중앙회의 특수가축공제사업 업무는 1975년부터 단위조합에서 대리취급하였으며, 1978년부터 업무자체가 단위농협으로 이관되었다. 특수가축공제에 대한 정부 보조는 1963년 12월 가축매매수수료재원에 관한 규정이 축산법으로 개정됨에 따라, 환원사업특별회계에서 특수가축공제비를 보조받을 수 있었다.

표 1 **특수가축공제사업 가입실적 및 공제금 지급현황, 1961~1995**

단위: 천원, 건

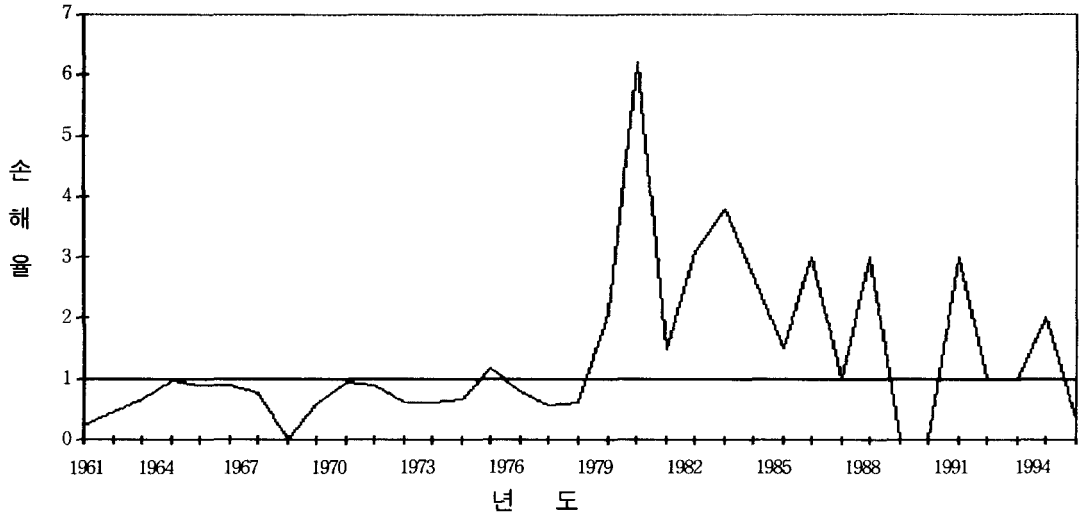
년 도	수 입		지 출		손해율(B/A)
	보험료(A)	계약건수	보험금(B)	보상건수	
1961	7,833	21,143	1,783	163	0.23
1962	9,040	39,833	4,161	593	0.46
1963	5,733	27,208	3,868	442	0.67
1964	5,903	14,433	5,744	330	0.97
1965	9,445	13,448	8,329	147	0.88
1966	15,221	15,935	13,686	201	0.90
1967	15,115	13,799	11,651	229	0.77
1968	-	-	14,274	291	-
1969	66,000	-	38,857	644	0.59
1970	62,000	-	57,410	768	0.93
1971	78,000	54,342	69,000	960	0.88
1972	100,000	54,696	61,000	688	0.61
1973	88,000	46,670	54,000	606	0.61
1974	111,000	54,386	74,000	699	0.67
1975	68,000	37,215	79,000	761	1.16
1976	43,000	24,209	34,000	295	0.79
1977	45,000	17,881	25,000	165	0.56
1978	98,000	17,394	61,000	205	0.62
1979	179,000	21,017	375,000	1,131	2.09
1980	43,000	6,009	267,000	918	6.21
1981	44,000	1,719	65,000	72	1.48
1982	21,000	1,811	65,000	67	3.10
1983	10,000	1,795	38,000	88	3.80
1984	33,000	2,410	89,000	113	2.70
1985	46,000	3,847	69,000	96	1.50
1986	7,000	525	21,000	48	3.00
1987	1,000	103	1,000	3	1.00
1988	1,000	38	3,000	5	3.00
1989	0	12	1,000	1	0.00
1990	2,000	80	-	-	-
1991	2,000	43	6,000	5	3.00
1992	2,000	58	2,000	1	1.00
1993	1,000	46	1,000	1	1.00
1994	2,000	51	4,000	3	2.00
1995	3,000	71	1,000	1	0.33

자료: 농업은행, 「농업연감」, 각년도, 농협중앙회, 「농협연감」, 각년도

가축시장관리 특별회계가 폐지됨에 따라 보조지원이 어렵게 되었다.

손해율상승의 원인은 가축공제가입 농가수의 급격한 감소와 함께, 계약건수에서 차지하는 지불건수비율이 상승되었기 때문으로 분석된다. 이와 같이 실적이 저조한 원인은 양축가의 보험에 대한 인식부족 및 공제조합의 대농민 홍보부족에서 비롯되었다고 할 수 있다. 이와 함께 가축시장특별회계의 폐지에 따른 가축공제사업의 수지불균형 심화도 가축

그림 1 특수가축공제사업의 손해율 추이, 1961~1995



공제사업을 위축시키는 요인으로 작용하였다고 볼 수 있다. 이러한 가축공제사업 적자는 결국 공제료의 인상을 가져와 양축가의 부담을 가중시키는 결과를 낳았다. 최근 농협의 특수가축공제는 매년 평균 계약건수가 50여건에 불과하여 상품으로서의 존재가치가 희박하다. 가입지역도 한우번식사업을 하고 있는 울릉도와 한우를 대량으로 사육하고 있는 경북 달성군 등으로 국한되어 있는 실정이다.

이상과 같이 농협의 특수가축공제사업이 그 실효를 거두지 못하자, 정부와 축협중앙회에서 특수가축공제사업을 활성화시키기 위하여 위험공제료의 50%를 정부가 부담하면서 1997년부터 가축공제시장에 시범적으로 참여하고 있다. 그러나 축협의 가축공제사업도 가축공제 전담인력 부재, 양축가에 대한 홍보 부족, 소 전산화사업의 관리체계 미비, 개체식별의 곤란 등 많은 문제점에 부딪히고 있다.

한편 일본 및 대만 등 외국선진국의 경우 가축보험사업을 활성화시키기 위하여 양축가에게는 보험료의 일부를 보조하고 보험조합에 대해서는 운영비의 일부를 보조하고 있다. 이러한 가축보험에 대한 정부보조의 필요성은 가축보험의 특성에서 그 근거를 찾아 볼 수 있다. 따라서 이하에서는 가축보험의 특성을 일반보험이론과 비교하여 살펴보고, 가축보험에 대한 정부보조가 양축가에게 어떠한 영향을 미치는가를 분석하고자 한다.

3. 가축보험의 특성과 보조지원 효과

3.1. 일반보험이론의 검토

보험에 관한 정의에 대해서는 여러 학설[5]

[5] 보험에 관한 제학설은 여러 가지가 있으나 두 가지로 대별할 수 있다. 하나는 손해라는 개념을 보험의 중심 개념으로 하는 손해설과 다른 하나는 손해이외의 개념을 가지고 보험의 본질을 해명하려는 비손해설이다. 손해설에는 진보계약설, 손해분담설, 보험전가설, 인격보험설, 생명보험부인설이 있으며, 비손해설에는 경제준비설, 저축설, 상호금융설, 경제생활확보설, 통일분손설, 공통준비재산설 등이 있다(한동호, 「보험학」, 박영사, 1971, pp. 69-98).

이 있지만 본고에서는 경제준비설을 중심으로 한 경제적 입장에서 보험에 관하여 살펴보고자 한다. 경제준비설에 따르면, 보험이란 일정한 우연의 사고에 대한 경제준비의 사회형태인 것으로, 다수의 경제체가 결합하고 확률계산에 따라 공평한 부담을 하는 경제시설이다[6]. 이 학설에 의하면 보험이 성립하기 위해서는 위험이 존재하고, 그것이 시간적, 지역적으로 분산 순환될 수 있어야 하며, 보험수요와 집단이 존재해야 한다. 그리고 통계적, 수학적 방법으로 보험료산출이 가능해야 한다. 이는 보험의 기본원칙인 「收支相等의 原則」과 「給付反對給付均等의 原則」이 성립할 수 있어야 함을 의미한다. 이와 함께 손해평가 등이 공평하게 이루어져야 하며, 보험료는 농가가 부담할 수 있는 범위이내여야 한다[7].

보험료(premium)는 보험업자가 보험가입자로부터 수납하여, 보험사고가 발생한 자에게 보험급부로서 지불하기 위해 필요한 것으로, 보험급부에 직접 필요한 순보험료(risk premium)와 사무상 필요한 부가보험료(loading charge)로 구성된다. 각 보험료는 계약된 계약금액의 대소, 우연사실의 발생확률(probability)에 비례하여 공평하게 부담하는 것이 바람직하다. 보험의 원칙에는 보험료가 위험의 정도에 대응하여 결정되기 위한 「급부반대급부균등의 원칙」이 있으며, 또한 보험가입자가 불입한 보험료의 총액이 특정한 우연한 사실이 발생한 경우 수혜받는 보험금의 합계와 일치하기 위한 「수지상등의 원칙」이 있다. 이 2개의 원칙은 保險의 理論的 基礎를 이루고 있다.

이것을 수식으로 나타내면, 「급부반대급부균등의 원칙」은 (1)식과 같다. 여기서 P는 보험료, W는 확률, Z는 보험금을 의미한다.

$$(1)\quad P = W \cdot Z$$

이 식은 각 가입자가 불입한 보험료가 수취하는 보험금의 수학적 기대치에 해당한다는 공평한 계산에 기초하고 있는 것을 의미한다.

그런데 확률 W는 동일한 양상의 사정이 n만큼 있는 경우 특정의 우연사실이 r만큼 실현하는 비율을 나타낸다. 따라서 W = r/n 이 되며, (1)식은 다음과 같이 된다.

$$P = \frac{r}{n} \cdot Z$$

이 식에 n을 양변에 곱하면, 이 식은 다음과 같이 된다.

$$(2)\quad nP = rZ$$

이것은 보험에 가입한 불특정다수의 경제주체가 불입한 보험료의 총액 소위 nP가 특정의 우연사실이 발생한 n인이 수취하는 보험금의 총액 소위 rZ와 동일하다는 것을 나타내며, 앞에서 설명한 「수지상등의 원칙」을 표시하고 있다. 다만, 이것도 n이 충분히 다수인 경우에만 r/n이 W에 접근한다. 여기서 다수의 가입자를 모집하는 것이 보험사업의

[6] 경제학대사전편찬위원회, 「경제학대사전」, 교육서관, 1991, p.1070.

[7] 위와 같은 요건의 성립이 곤란하고 사보험의 성립이 불가능한 경우에 있어서도 국가가 정책실현을 위해 보험기능을 활용할 필요성때문에 스스로 공보험을 운영하며, 또한 강력한 보호조성을 부가한 정책보험을 설치한다.

성립과 안정에 있어 매우 중요하다. 「수지상등의 원칙」과 「급부반대급부균등의 원칙」은 상호 불가분의 관계에 있지만, 「수지상등의 원칙」이 관여하는 것은 보험시설 전체의 수지인 것에 대해 「급부반대급부 균등의 원칙」은 개별적인 것이며, 개개의 순보험료의 산정과 관련된다[8].

이상의 원칙을 기준으로 하여 경쟁균형하의 보험시장의 성격[9]을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 총프리미엄[10]과 보험가입자가 위험에 조우하는 확률이 같다. 이것은 위험률에 상응하는 부담, 소위 보험요율의 개별화를 의미한다. 이것은 정보의 완전성에 크게 의존한다. 이에 반해 보험기업이 피보험자의 위험에 관한 정보를 정확히 파악하고 있지 않기 때문에 피보험자가 직면하는 위험률의 고저에 상관없이 일률의 보험료를 설정한다면 이 같은 경우에 위험률이 상대적으로 낮은 피보험자에 있어서는 과소보험(under insurance), 위험률이 상대적으로 높은 피보험자에 있어서는 과잉보험(over insurance)이 된다. 이같은 상황이 계속되면 극단적인 경우, 보험시장에는 위험률이 높은 者만 남게 되며, 역선택(adverse selection)의 위험을 초래할 수 있다.

둘째, 균형점은 전액불보험(full insurance), 즉 사고가 발생한 경우 보험금이 그 손해액의 과부족을 충족하는 보험계약이 체결되는 것이다. 이것은 예를들어 사고가 발생하더라도 피보험자의 소득은 변하지 않는 것을 의미한다.

셋째, 보험기업의 수지는 균형화 한다는 것이다. 이는 보험기업의 진입, 탈퇴가 자유롭다고 가정하고 있기 때문이다. 여기서, 문제가 되는 것은 어느 정도의 기간을 잡으면 수지가 균형화하는 가이다. 이는 위험분산의 정도에 의존한다. 보험가입자가 다수이고, 모두가 직면하고 있는 위험의 확률분포가 상호 독립적이면, 비교적 단기간에도 보험기업의 수지는 균형화 할 수 있지만 위험분포가 불충분한 경우에 있어서는 장기간을 잡지 않으면 수지균형화는 불가능하다.

이상 경쟁균형하의 보험시장의 성격을 기준으로 하여 이하에서는 가축보험시장과 경쟁균형하의 일반보험시장의 차이점을 밝히고자 한다.

3.2. 가축보험의 특성

축산업은 특수한 사정 때문에 일반보험의 성립을 곤란하게 한다. 이는 보험의 요소가 되는 보험가입자인 양축가(n) 측면과 보험료(P)를 결정하는 원인인 재해 측면의 쌍방에 보험적용을 곤란하게 하는 제 조건이 존재하

---

[8] 여기에 대해서는 일부 논란이 있다. 그 내용은 다음과 같다. P=WZ의 식이 수지상등의 원칙을 나타내는 것이라고 하는 일반보험학자에 대하여 잘못을 지적하고, P=WZ는 개개의 경우에 있어서 보험료 산정에 관한 원칙인 급부반대급부균등의 원칙이라고 하고, np=rZ에 의해 표시되는 수지상등의 원칙은 보험사업에 있어 보험수지가 적합한 것을 나타내며, 양자는 성질을 달리한다는 설이 있다.

[9] 피보험자는 위험회피자(risk averter)이고, 위험에 관한 확률분포 및 피해정도에 영향을 받지 않는다. 그리고 보험기업은 피보험자가 위험에 부딪칠 확률분포가 알려져 있으며(정보의 완전성), 보험시장으로의 진입 및 탈퇴가 자유롭다는 것을 전제로 한다. 이상을 전제로 하여 피보험자는 기대효용최대화, 보험기업은 이윤최대화를 행한다는 것을 가정한다.

[10] 총보험프리미엄이란 사고발생시에 총보험금 1단위를 획득하기 위하여 필요한 프리미엄이다. 보험서비스에 대한 일종의 가격이다.

기 때문이다.

따라서 이러한 제 조건 때문에 가축보험은 국가 또는 공공단체의 재정적 지원을 바탕으로 이루어지고 있으며 소위 정책보험으로 구분하여 고찰하는 것이 필요하다.

가축보험은 일반손해보험과 달리, 가축위험(P), 가축보험수요자(n), 가축보험공급자(Z)의 측면에서 다양한 특성을 지닌다. 이들을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

3.2.1. 가축위험(P)

농업위험은 재산적 위험과 인적 위험으로 구분할 수 있고, 재산적 위험은 자연적 위험, 경제적 위험, 사회적 위험으로 나눌 수 있다[11]. 가축보험의 적용과 관련하여 위험프리미엄(P: 보험료)에 직접적으로 영향을 미치는 가축질병 및 재해의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 위험의 집단 발생성이다. 가축질병은 일반질병과 전염병으로 구분할 수 있으며, 전염병은 법정전염병과 일반전염병으로 세분할 수 있다[12]. 전염병은 그 특성이 한 지역에 발생하면 급격히 확산되어 광범위한 지역의 가축에 영향을 주며, 때로는 광범위한 지역에 동시에 발생하는 것이 많다. 최근 대만에서 발생한 구제역(food-mouth disease)과 영국의 0-157 등은 그 규모가 전국적이다.

둘째, 위험의 급성 및 다양성이다. 우리나라에서 법으로 정하고 있는 법정전염병은 대부분이 급성이며, 브루셀라와 같은 전염병은 장기적으로 가축체내에 머물면서 유산 및 번식률 저하를 야기시킨다. 우리나라는 이러한 법정전염병에 전염된 가축은 도살 처분되도록 의무화하고 있다. 그리고 가축은 질병이외에도 장마철 수해와 같이 자연재해에 의한 피해와 사고에 의한 피해 등 농가소득에 영향을 미치는 위험의 종류가 다양하다.

셋째, 위험의 시간적·지역적 변동성이다. 가축의 질병, 전염병은 연차별 변동이 심하다. 질병 및 전염병은 대부분 여름에 많이 발생하며, 연도별로 발병하는 질병의 종류도 축종별로 다양하다. 따라서 이런 특성과 관련하여 가축보험은 장기적 균형을 고려한 보험설계가 필요하다. 또한, 재해원인과의 관계에 있어서 지역적 고정성이 매우 강하여, 피해가 많이 발생하는 지역과 적게 발생하는 지역간 위험프리미엄 책정에 있어 많은 문제가 제기된다.

네째, 위험의 분손성(分損性)이다. 가축은 부상의 발생이 많다. 이것에 대응한 손실보충을 어떻게 계획하는가, 자가보험의 한도를 어떻게 설정하는가, 분손에 대응하여 손해를 어떻게 평가하는가 등 기술상 내지 경영비용상 양면의 문제가 있다. 아직, 이것과 관련하여 가축 사양관리 기술의 격차를 보험의 계획에 어떻게 반영하는가, 손해방지를 어떻게 결부시켜 첨가할 것인가와 같은 자세한 기술적 대응이 미비하여 이에 대한 대책이 요청된다.

---

[11] P.K.Ray, Agricultural Insurance: Theory and Practice and Application to Developing Countries, Pergamon Press, 1981, p.15 참조

[12] 소의 법정전염병은 탄저, 기종저, 브루셀라, 결핵, 요네씨병, 출혈성패혈증, 우폐역, 렙토스파이라병, 구제역, 우역, 유행렬,백혈병이며, 돼지의 법정전염병은 단독, 콜레라, 전염성위장염, 일본뇌염, 가성광견병, 엔테로바이러스감염증, 톡소플라즈마병 등이 있다(정창국외, 「가축질병」, 향문사, 1992 참조).

3.2.2. 보험수요자(n: 양축가)

가축보험 수요자인 양축가의 입장에서 보면 가축보험은 다음과 같은 특성을 지닌다. 첫째, 양축가의 보험수요가 반드시 강제적인 것이 아니다. 우리나라 농가의 대부분은 소농경영이며, 기업적 경영이 적기 때문에 일반적으로 보험수요가 작다고 볼 수 있다. 지금까지 많은 농가가 가족노동을 중심으로 한 자급적 생산을 행하여오고, 재해가 있어도 농가소비의 질적 저하에 의해 자급수준을 인하하거나, 친척들에 의한 상호부조에 의존하는 풍습이 있다. 이것은 보험을 기업경영상의 비용으로 보는 사고방식을 저해하는 원인이 되고 있다. 따라서 가입방식을 의무가입으로 할 것인가 임의가입으로 할 것인가, 그리고 보험료 조성 및 급부의 한도를 어느 정도로 할 것인가 등이 제도상의 문제로 되고 있다.

둘째, 축산경영에 있어서 위험의 존재와 그것에 대한 위험의식의 문제이다. 축산경영에 있어 양축가들이 직면하는 위험은 많지만 크게 보면 가축질병, 자연재해, 부상, 투입재 및 생산물의 가격변동이라 할 수 있다. 이것은 축산경영상 수입의 감소와 경비의 증대를 가져오며, 축산경영을 교란시키는 요인이 되고 있다. 양축가들의 위험에 대한 의식은 축종, 지역, 경영규모, 기술수준에 따라 서로 다르지만 가축질병과 축산물 가격변동에 대해서는 매우 민감하다. 그러나 소규모 양축가들은 가축질병 등으로 인한 생산위험을 인식하지만 이 위험부담을 감소시키기 위한 보험에 대해서는 충분한 보험비용을 지불하려 하지는 않는다.

셋째, 가축보험시장에 있어 양축가의 도덕적 해이와 역선택 위험이다. 가축보험사업이 대부분 정부의 지원을 받아 지역 생산자단체에서 조합원을 상대로 이루어지기 때문에 조합원인 양축가는 보험가입 전에는 상태가 좋지 않은 특정가축에 대해서만 보험에 가입하려 하며(역선택), 보험가입 후에 있어서는 관리소홀, 적극적인 가축치료의 부재 등으로 폐사의 위험(도덕적 해이)이 크다. 이러한 도덕적 해이와 역선택의 위험은 가축보험에서 특히 심하게 나타난다. 그러나 조심스러운 위험선택과 위험의 분류, 적절한 보험요율, 제한된 보호, 보험가입가축의 엄격한 시기적 조사 등 어떤 중요한 관행을 통해 줄일 수는 있다. 가축보험에 있어 도덕적 위험의 개입과 그것에 대응한 손해평가기술과 가축가격하락에 따른 가축의 가치저하로 인한 도덕적 해이의 발생방지를 위한 가격안정대책이 중요한 과제가 되고 있다.

3.2.3. 보험공급자(Z: 생산자단체 및 정부)

가. 생산자단체에 의한 보험서비스의 공급

가축보험제도에 있어서, 농가와 직접적으로 거래가 이루어지는 조직은 郡단위지역조합이다. 지역축협 등 생산자단체는 조합원에 의해 운영되며, 지역조합은 중앙회와 보험관계를 맺고 있고, 또한 중앙회는 정부의 가축보험 지원금을 받아 사업을 실시하거나 기금을 조성하여 운영하고 있다. 현재 축협에서 시범적으로 실시하고 있는 가축보험사업은 정부의 지원을 받아 실시하고 있으며, 향후 기금을 조성하여 운영할 예정이다. 그리고 일본의 경우도 기금을 설립하여 현재 운영하고

있다. 따라서 전체적으로는 공적기관에 의한 공급이라는 색채가 강하다고 볼 수 있다. 그러면 어떤 이유로 공적기관에 의한 보험서비스의 공급이 이루어지고 있는가

먼저, 보험공급자의 수지상등화는 공간적 위험분산의 정도에 의존한다. 그러나 농업의 경우, 피해규모가 광역적인 것이 일반적이며, 위험분산의 정도가 매우 낮다. 따라서 농업재해에 있어서는 공간적 위험분산(spreading risk over space)은 한계가 있으며, 시간적 위험분산(spreading risk over time)에 의해 보완하지 않으면 안된다. 그러나 이 시간적 위험분산을 사적기업에서 담당하는 것은 필요한 자금력의 크기와 경영기반의 불안정성으로부터 사실상 불가능하다.

나. 위험률과 보험요율의 불일치

가축질병 및 자연재해는 동일의 군단위 내에도 위험률에 차이가 있는 것이 보통이다. 또한 농가가 습득하고 있는 기술 및 노동투입량 등에 의해서도 위험률은 다르다. 그리고 공제조합이 가축의 위험률을 정확히 파악하는 데에는 막대한 감시비용(monitering cost)을 필요로 하며, 통계데이타의 정비에 오랜시간을 필요로 하기 때문에 일정의 위험집단단위에 산정한 보험요율을 그 집단내의 농가에 일률적으로 적용하는 것에 의해 비용을 절약한다.

그러나 이것은 동일 위험집단내의 비교적 위험률이 높은 농가에게는 유리하게 작용하며, 역으로 비교적 위험률이 낮은 농가에게는 불리하게 작용한다. 위험률과 보험요율에 있어 차이가 나는 이유는 이상의 기술적인 측면도 있지만 정부가 양축가의 보험료에 대해 일정 부분을 보조함으로써 양축가의 비용부담을 줄이고 공제수요를 촉진시키고자 하는 정부정책적인 차원에서도 그 이유를 찾을 수 있다.

다. 보험금액의 인수범위 설정

일반보험시장은 보험금액이 전액손실 발생시 피해액과 일치하지만 가축보험은 가축이 폐사하여도 손실액 전부를 보상하여 주지 않으며 일정한 상한을 가진다. 즉 전액지불보험으로 되지 않는다. 이 점에 있어서 가축보험은 경쟁적 일반보험시장의 경우와 크게 차이가 난다. 일정한 한도가 존재하는 이유는 첫째, 재정적 요인이다. 가축보험의 보험료에는 고율의 국고보조가 있으며, 보험료는 보험금액에 연동하여 결정되기 때문에 보상수준을 올리면 재정부담이 증가한다. 따라서 보상수준을 향상하는 데에는 상당한 재정적 부담이 필요하다.

둘째, 가축보험은 사회보장정책의 일환으로 간주될 수 있다는 점이다. 가축보험을 손해보험의 일종으로 취급한다면, 피보험자는 전액불보험을 선택하는 기회가 주어지지만 사회보장적인 성격을 강조한다면 필요최소한의 생활을 보장하는 것이 되며, 보상수준에 일정한 제한이 부가된다.

셋째, 도덕적 해이의 방지 차원이다. 보상수준이 전액불보험 또는 그것에 가까운 수준에 있다고 한다면 예를 들어 재해에 있어서도 보험금의 지불에 의해 농가의 소득은 대부분 변하지 않는다. 따라서 공제가입자인 농가는 방역, 질병치료 등의 작업을 소홀히 할 염려가 있다. 이와 같은 위험을 미연에 방지하기 위해서는 농가에 대한 감시를 철저히

하는 수단이 고려되어야 하지만 이것을 완전하게 수행하기 위해서는 막대한 비용이 필요하기 때문에 사실상 불가능하다. 따라서 보상수준을 제한하는 것은 도덕적 위험을 회피하기 위한 소극적인 방책으로 볼 수 있다.

라. 보험료에 대한 고액의 국고보조

우리나라를 비롯하여 가축보험을 실시하고 있는 대만이나 일본 등은 가축보험의 보험료에 있어서는 50% 전후의 국고보조가 이루어지고 있다. 그리고 일본, 대만은 공제조합인 지역조합 및 중앙회에 대하여 사무경영비 등에도 다액의 보조가 행하여지고 있다. 이 고율의 국고보조는 정책보험 측면에서 설명이 가능하다. 정책보험은 산업보험과 사회보험으로 구분할 수 있는 데 가축보험은 두가지 성격을 동시에 가지고 있다.

첫째는 농가의 최저생활을 보장하기 위한 사회보험[13]으로서의 성격이다. 사회보험의 특징에 대하여 살펴보면, ① 가입자가 부담하여온 보험료는 그 위험률에 상응하지 않고, 그 부담능력에 상응하여 결정되며, 국가 또는 공공단체가 보험급부내지 보험료의 일부를 부담한다. ② 보험급부는 가입자의 사고발생에 의해 재산적 필요와는 관계가 없고 일정기준에 의해 지급되게 된다. ③ 반드시 의무가입은 아니지만 의무가입이 많다는 점이다. 결국 사회보험은 사회정책목적 실현의 중요한 수단으로서, 실업 등에 의한 소득상실에 대비하여 비교적 싼 보험료로 보험에 가입시키고, 부족한 부분은 고용주 및 국가에서 부담한다.

둘째는 축산업의 유지육성을 위한 산업보험[14]으로서의 성격이다. 가축보험은 우리나라 최초의 산업보험이라 할 수 있다. 산업보험의 특징은 사회보험은 인간의 생활유지를 목표로 한 人보험인 것에 대해, 이 보험은 사업의 유지를 목표로 한 物的보험이라는 것 외에, 동일한 정책보험으로서 사회보험과 동일한 국가보조가 더하여지며, 법정급부가 행하여진다. 관계자에 있어서는 가입의 강제를 행하는 예가 많지만 임의가입도 있다. 임의가입의 성격은 사회보험보다도 강하다. 또한 보험료는 물리적, 지리적인 사정에 의존하는 것이 많으며 보험료의 대소와 급부내용과의 대응관계가 사보험과 동일하게 결부되는 것이 적지 않다.

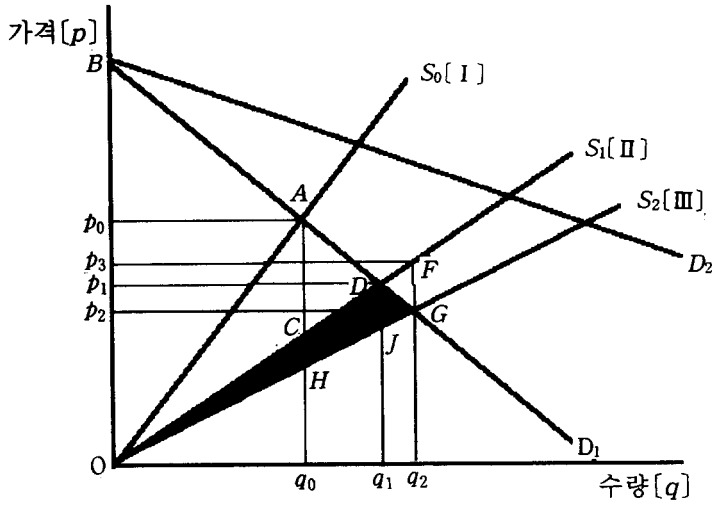
가축보험에 대한 정부의 보조금 지급은 경쟁균형하의 보험시장의 경우에 의해서도 보험프리미엄이 낮게 되는 것을 의미하며 따라

---

[13] 사회보험을 대분류하면 의료(疾病, 負傷)보험, 실업(실업당한 일정기간동안 급부한다)보험, 연금보험의 3가지로 구분된다. 이들 사회보험의 현저한 특징에 대해서는 학자간에 논란이 많다. ① 사회적 考慮에 기초하여 일정수준의 최저생활보호를 위해 소득을 보장하기 위해서 국가적 扶養성이 더하여진 보험이라고 설명하며, ② 보험을 자본의 보험과 노동의 보험으로 구분하면 사회보험은 노동의 보험의 속하지만 개개의 노동자는 사회계급 또는 집단으로서의 노동자의 소득 보장을 목적으로 한다고 설명하고 있다. ③사회보험은 물적보험으로 가입시키는 것이 가능하지만, 인보험으로 한정할 것인가 아닌가에 대해 논쟁이 있다. 다수의 설은 ②와 같이 인보험에 가입시키는 것으로 되고 있지만, 재보험에 있어서도 사회보험을 실시하는 것이 가능하다고 하는 설이 있다.

[14] 우리나라의 산업보험은 크게 구별하여, 농림어업의 유지육성을 목적으로 하는 농업보험, 어업공제보험(어업재해보상제도)이 있으며, 중소기업에 대한 융자를 촉진하는 것을 목적으로 한 중소기업 신용보험, 기계류 신용보험등이 있고, 수출장려를 목적으로 하는 각종의 수출보험, 그외 주택융자보험 등이 있다.

그림 2 **가축보험에 대한 정부보조의 효과**



서 농가의 보험수요를 증가시키는 요인이 된다. 산업보험은 특정산업의 보호·육성을 목적으로 한 국가의 의사가 개입된 보험이다. 이러한 「정책수단성격의 보험」은 각각 독자적인 법규에 근거하여 운영되는 것이 보통이며, 이 점에서 개인보험이 공통의 보험계약법 및 보험관련법규를 바탕으로 하여 운영되는 것과는 대조적이다[15].

3.3. 가축보험에 대한 정부보조의 효과

지금까지 일반보험이론에 근거한 가축보험의 특성을 살펴보았다. 가축보험의 특성은 정책보험으로 요약될 수 있으며, 이러한 정책보험은 정부의 보조지원을 반드시 필요로 한다. 그러나 보험에 대한 정부의 보조에 대해서는 지금까지 많은 논란이 있어 왔다. 농업보험에 대한 정부보조에 관한 논쟁은 사회적 수익과 私的 수익이 서로 다르기 때문에 발생하는 외부성에 관한 것이다(이하에서 논의되는 사항은 Peter Hazell etc(1986)의 내용을 상당부분 인용하였다). 가축보험에 대한 정부의 보조는 양축가의 생산에 대한 위험부담을 감소시켜 생산량을 증가시키고 가격을 하락시켜 축산물 생산자 및 소비자의 잉여에 영향을 미친다. 가축보험에 보조되는 공공기금은 사회간접시설과 같은 다른 가치있는 활동에 사용될 수 있기 때문에 기회비용이 매우 크다. 따라서 정부가 가축보험에 보조를 하기 위한 논리의 명확화는 매우 중요하다. 이를 위해서는 사회적 잉여와 사회적 비용에 대한 분석이 필요하다. 실증 분석을 통한 보조의 효과를 분석하는 것이 바람직하지만 본고에서는 자료상의 제약으로 이론적 분석으로 대체하고자 한다.

먼저, 가축보험이 없는 축산물시장을 고려하자. 축산물 공급곡선 S_0과 수요곡선 D_1이 주어지면 균형가격과 생산량은 p_0, q_0가 된다 <그림 2>. 이 경우 소비자잉여는 $\triangle ABp_0$이

[15] 경제학대사전편찬위원회, 경제학대사전, 교육서관, 1991, p.1076.

고, 생산자잉여는 $\triangle Ap_0O$이며, 사회적 잉여는 $\triangle ABO$이다. 여기서는 생산위험 때문에 농가가 보상받아야 하는 위험프리미엄 요소는 공급곡선에 포함되어 있다(경우 I).

가축보험이 도입되고 이 보험의 총비용을 양축가가 지불하는 경우를 살펴보자. 보험은 양축가의 위험프리미엄을 축소시킨다. 결과적으로 새로운 공급곡선 S_1은 S_0아래에 위치한다. 수요가 완전하게 탄력적이지 않을 경우 가격은 P_0에서 P_1으로 하락할 것이며 소비자는 특별잉여 $\square Ap_0p_1D$을 가지게 될 것이다.

보험의 도입으로 인해 q_0를 생산하는 농가는 비용이 AC까지 감소하며, $\triangle OAC$의 비용절감 효과를 가진다. 이 비용절감은 농민이 정부보조없이 가축보험을 구입할 정도로 충분한 유인이 된다. 일반적으로 가축보험이 채택되면 양축가들의 위험부담이 줄어들어 생산량은 증가하고 가격은 하락하게 된다. 그래서 소비자잉여는 $\square Ap_0p_1D$ 만큼 증가하지만 생산자잉여는 증가할 수도 있고 감소할 수도 있다. 그리고 사회전체로서는 $\triangle OAD$만큼의 사회적잉여가 증가한다. 이 잉여의 증가분은 수요와 공급의 탄력성과 S_0에서 S_1으로의 공급곡선 이동의 크기에 달려있다(경우 II).

가축보험에 대해 정부보조가 있는 경우를 고려하면 정부보조는 효과적으로 공급곡선을 우측으로 이동시켜 균형생산을 q_1에서 q_2로 증가시키고 산출물가격을 p_1에서 p_2로 하락시키게 된다. 그리고 q_0를 생산하는 농가는 비용이 AH까지 감소하며, q_1을 생산하는 농가는 비용이 DJ까지 감소한다. 그러한 보조의 결과로서 소비자와 생산자의 잉여의 이익은 $\triangle ODG$가 된다. 그러나 이것은 보조금 비용 $\square GFp_3p_2$보다 항상 작다는 것을 알 수 있다. 이것은 보조금 수준과 관계없이 항상 사회적 손실이 발생한다는 것을 의미한다(표 2 참조).

가축보험의 도입 및 이에 대한 정부의 보조는 사회적 잉여를 증가시킨다. 이중 소비자에게 발생하는 잉여중 일부 또는 전부는 "공짜(free lunch)"이다. 만약 수요가 비탄력적이면 생산자로부터 소비자에게 이전되는 잉여부분이 더 커진다는 것을 알 수 있다(경우 III).

표 2 가축보험과 정부보조의 효과

구 분	경우 I	경우 II	경우 III	보험효과	보조효과	보험+보조효과
균형 가격	p_0	p_1	p_2	$\overline{p_0p_1}\downarrow$	$\overline{p_1p_2}\downarrow$	$\overline{p_0p_2}\downarrow$
균형생산량	q_0	q_2	q_2	$\overline{q_0q_1}\uparrow$	$\overline{q_1q_2}\uparrow$	$\overline{q_0q_2}\uparrow$
소비자잉여	$\triangle ABp_0$	$\triangle DBp_1$	$\triangle GBp_2$	$\square Ap_0p_1D$	$\square Dp_1p_2G$	$\square Ap_0p_2G$
생산자잉여	$\triangle Ap_0O$	$\triangle Dp_1O$	$\triangle Gp_2O$	-	-	-
사회적잉여	$\triangle ABO$	$\triangle DBO$	$\triangle GBO$	$\triangle OAD$	$\triangle ODG$	$\triangle OAG$
사회적비용	-	-	$\square GFp_3p_2$			

주: 경우 I은 보험이 없는 경우 상품시장, 경우 II는 보험은 있으나 정부보조가 없는 상품시장, 경우 III은 보험이 있고 정부보조가 있는 상품시장을 의미함. 그리고 ↑은 상승 또는 증가, ↓는 하락 또는 감소를 의미함.

4. 정책함의

농업보험에 의해 발생하는 주요한 외부성은 소비자에게 전가되는 누출효과(spillover effect)이다. 일반적으로 보험은 위험을 감소시키고 생산량을 증가시킨다. 따라서 가축보험에 의한 생산증가는 축산물 생산자뿐만 아니라 소비자의 편익을 향상시킨다. 수요가 완전 탄력적이면 보험의 혜택은 모두 양축가에게 돌아가지만 수요가 비탄력적이면 소비자의 잉여는 증가하는 반면 평균농가의 소득은 실질적으로 감소한다.

가축보험에 대한 정부보조는 사회적 수익보다 비용이 더 큼에도 불구하고, 보험의 분산적 효과 때문에 이루어진다. 가축보험에 대한 정부보조의 논리는 크게 다음의 두가지 측면에서 논의될 수 있다. 첫째, 소규모 양축가는 생산위험으로부터 야기되는 소득불안정에 대해 매우 취약함에도 불구하고 이러한 위험에 대해 충분한 보험료를 지불하려 하지 않는다는 점이다. 따라서 농가의 피해가 클 경우 농가의 빈곤화 내지 탈자본화를 방지하기 위하여 가축보험에 대한 정부보조가 필요하다.

둘째, 생산요소, 특히 노동이 유동적이지 않고, 요소가격이 경직적일 경우 소비자에게 전가되는 보험잉여의 누출효과 때문에 생산상의 손실이 발생할 수 있다는 점이다. 보험의 편익이 소비자에게 누출되는 이유로 인해 보험공급이 거의 이루어지지 않는다고 할 경우 농가의 생산감소로부터 야기되는 소득의 손실은 비농가에게도 영향을 미칠 수 있다. 따라서 보험제도로 안정적인 축산물 생산 및 소비의 메카니즘을 제공한다는 측면에서 가축보험에 대한 정부보조의 필요성이 강조된다. 사회적 이익을 위해 활동하는 정부는 비용이 정당하게 소비자로부터 보상될 수 있을 때 농가를 위해 보험에 대해 보조할 수 있다.

가축보험에 대한 정부 보조의 효과는 첫째, 양축가로 하여금 축산물생산에 대한 위험부담 비용을 경감시켜 생산량이 증가되고, 생산비가 절감되어 양축가의 편익을 증가시킨다. 그러한 편익의 크기는 축산물에 대한 수요가 얼마나 탄력적인가에 달려있다.

둘째, 가축보험의 구매력을 제고시킨다. 축종별 또는 농가별로 차이는 있겠지만 질병이나 자연재해의 위험도가 높아질수록, 그리고 양축규모가 클수록 보험상품에 대한 구매력은 증가한다. 그러나 우리나라 대다수의 양축가들은 소규모농가이며, 생산위험에 대한 보험의 필요성은 인식하면서도, 보험료의 부담으로 인해 보험구매력이 낮다. 생산자에 대한 정부의 보조에는 보험료보조와 보험금보조가 있으며, 이중 보험료 보조는 양축가의 보험료에 대한 부담을 경감시켜 가축보험의 구매력을 제고시키는 효과가 있다.

세째, 가축보험에 대한 정부보조는 소득재분배효과를 가진다. 우리나라는 상공업 중심의 경제발전정책을 주도해 온 결과 도농간 소득 격차가 매우 크며, 농가의 대부분이 중소농이기 때문에 자기보험능력이 미약하여 자연재해 및 질병 발생 등으로 인한 농가의 빈곤화가 우려되고 있다. 따라서 정부는 가축보험에 대한 보조를 통하여 소득재분배효과

를 가질수 있으며, 공평한 배분을 통하여 농가간 또는 도농간 빈곤의 정도를 완화시켜 줄 수 있다.

결론적으로 가축보험에 대한 정부의 보조는 사회적 편익보다 비용이 더 큼에도 불구하고 안정적으로 축산물을 생산하여 공급하고 양축가의 소득을 안정시켜준다는 측면에서, 그 의의를 찾을 수 있으며, 한우농가 및 낙농가의 대부분이 소규모농가인 점을 고려할 때 사회적 부양성이 매우 크다고 볼 수 있다.

가축보험 사업의 활성화를 위해서는 정부의 양축가에 대한 보조와 함께 홍보를 강화하고, 가축보험 전담인력을 육성·확보해야 하며, 가축진료 및 방역 사업을 가축보험사업과 효율적으로 연계시킴으로써 양축가에게 사전적으로 축산경영의 안정을 도모할 수 있는 여건을 조성하는 것도 매우 중요하다.

참 고 문 헌

경제학대사전편찬위원회. 1991.「경제학대사전」, 교육서관.

농림부. 1960.「농업협동조합공제사업론」.

농림수산부. 1991.「농업재해보험종합보고서」.

농업은행. 각년도.「농업연감」.

농협중앙회. 각년도.「농협연감」.

농협중앙회. 1982.「농작물보험이론과 실무」.

농협중앙회. 1987.「농협공제의 현황과 발전방향」.

정명채외. 1996.「농작물보험의 도입에 관한 연구」, 한국농촌경제연구원.

정창국외. 1992.「가축질병」, 향문사.

축협중앙회. 1996.「일본가축공제제도」.

한동호. 1971.「보험학」, 박영사.

山內豊二. 1957. "農業保險の 經濟的 硏究,"「農業總合硏究」, 農業總合硏究所.

山內豊二.「農業災害와 農業保險의 國際 比較」, 大明堂 發行.

戊野降一. 1976. "農業災害補償制度と農家經濟,"「農業總合硏究」.

驚田俊顯. 1977.「農業保險論」.

P.K. Ray., 1981. *Agricultural Insurance*, Perganon Press.

Peter Hazell, Carlos Pomareda and Albertp Valdes. 1986. *Crop Insurance for Agricultural Development*, The John Hopkins Univ. Press.