

환경오염에 대한 축산농민들의 의식구조에 대한 연구

A Study on the Livestock Farmer's Consciousness on the Environmental Pollution

이명숙* 이남호** 홍성구** 윤광식*** 김성준**** 이훈선**

*환경대학교 생활관리학과 **환경대학교 농촌공학과 ***전남대학교 농공학과 ****전국대학교 농공학과

Lee, Myoung-Suk · Lee, Nam-Ho · Hong, Sung-Gu · Yoon, Kwnag-Sik

Kim, Sung-Jun Lee, Hoon-Sun

*Dept. Home Management, Hankyong Nat'l Univ.

**Dept. Rural Engineering, Hankyong Nat'l Univ.

***Dept. Agricultural Engineering, Chunnam Nat'l Univ.

****Dept. Agricultural Engineering, Kunkuk Univ.

ABSTRACT

The purpose of this study were to make a comparison with the level of environmental consciousness between the livestock farmer and the reference groups(peasant, office worker, housewife and student) and to identify the variables which have an influence on the level of their role performance for environmental protection & preservation.

Data for this study were collected from 822 cases including the livestock farmer(109), the peasant(67), the office worker(140), the housewife(119) and the student(356). The SPSS software program and statistics such as frequencies, χ^2 , ANOVA, multiple regression analysis, Chronbach's α and factor analysis were used to analyze the data for this study.

The major findings of this study were as follows:

1. The pro-environmental attitude score(environmental sensitivity and attitude of environmental protection & preservation) the groups of office worker and housewife is shown higher than the groups of livestock farmer, peasant and student.
2. The consciousness of environmental problem is relatively low to the group of the livestock farmer compared with the reference groups.
3. As a result of multiple regression analysis, four determinants such as locus of control, lifestyle, environmental sensitivity, and knowledge of environmental issues explained 38.8% of the livestock farmer's role performance for the environmental protection & preservation.

I. 서론

1. 문제의 제기

문명 발달의 역사는 인류가 인적 자원을 자연환경에 투입하여 개발함으로써 이루어졌다고 해도 과언이 아니다. 인간은 자신의 욕구 충족을 위해 부단히 자연환경을 개발하여 왔으며, 지금과 같은 물질적 풍요를 이루었다. 그러나 물질적 풍요에 따라 정신적 삶의 질도 비례적으로 향상되었다고는 볼 수 없으며 더욱이 개발의 부산물로서의 환경오염과 자원고갈은 우리 자신의 생존마저도 위협하고 있다. 즉 당장의 경제적 이득을 고려한 환경 파괴는 우리 자신의 미래 삶을 기약하기 어렵게 만들고 있다. 이제는 자연환경을 개발하기 위해 투입했던 인적 자원을 환경오염문제를 해결하기 위해 투입해야 한다는 자성의 소리가 높다. 그러나 여전히 우리 각자가 환경오염의 원인 제공자라는 자각과 환경친화적 행동은 매우 저조한 편이다.

특히 자본과 시설투자가 미흡한 농촌의 영세한 자영업으로서, 축산농가는 수질오염의 원인을 제공하고 있다. 최근에 발생한 우리나라 조치원 취수원 오염사고는 축산농가로 인한 수질오염의 피해에 대한 경각심을 고취시킨다. 이 사고는 정화 안된 돼지 분뇨가 하천에 흘러들어 일어났는데 이는 한 축산농가에서 축분과 톱밥을 섞는 과정을 그대로 방치하여 밤새 내린 빗물을 타고 조치원읍 신안 취수장에 흘러들었기 때문이다. 이 사고로 주민 3만2천여명이 사흘째 비상식수를 공급받고 있는 실정이다. 또한 비슷한 시기에 캐나다 온타리오주에서는 가축분뇨를 매개로 한 대장균이 빗물에 씻겨 취수장에 흘러들어 수백명의 사상자를 낸 사건이 있었다. 이와 같은 최근의 사건들은 환경오염이 가져 올 수 있는 비극적 결과를 암시하는 한 단면으로서 한층 더 환경친화적 의식의 필요성을 제기한다.

그 동안의 환경오염 방지를 위한 접근방법들은 주로 기술적인 측면만을 강조하는 해결책을 제시하고 있다. 그러나 환경오염은 원인제공자인 인간의 의식개혁 없이는 근본적인 대책 수립이 거의 불가능하다. 따라서 축산폐기물로 인한 오염의 원인제공자인 축산농민들의 의식구조 전반을 이해하고 이를 토대로 오염방지 대책을 수립하는 것이 시급히 필요하다. 정부에서는 대중매체와 인쇄물 등을 통해 환경교육적 차원에서 축산농가들에게 환경보전에 관한 정보제공 방안을

마련하고 있기는 하지만 개인의 의식이나 주관적 판단에 의한 자발적 참여를 기대할 수 밖에 없는 실정이다. 또 환경문제의 해결을 위해서 정부는 환경을 오염시키는 가축의 생산을 완전히 규제할 수는 없다. 그러므로 환경보전을 위해서는 정부의 강력한 정책도 중요하지만 무엇보다도 오염원인 제공자 입장에서 의식의 변화를 통해 불합리한 생산활동을 수정함으로써, 환경문제 해결에 도움을 줄 수 있어야 한다. 따라서 본 연구에서는 축산농가를 대상으로 환경에 대한 전반적인 의식구조를 조사 분석하여 환경친화적 축산관리를 위한 기초 자료를 제공하는데 그 의의가 있다.

2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 축산농민들의 환경친화적 의식구조를 조사하고, 준거집단(농업농민, 직장인, 주부, 학생)의 환경친화적 의식구조와 비교함으로써 축산농민들의 환경에 대한 포괄적이고 객관적인 기초 자료를 수집하는데 있다. 따라서 축산농민과 농업농민, 직장인, 주부, 학생의 준거 집단을 대상으로 심리 및 생활구조, 환경 친화적 감수성 및 태도, 환경에 대한 지식과 환경문제의 심각성, 환경보전역할수행 등을 조사하고 비교하여 분석하는 것이 이 연구의 목적이다.

II. 이론적 배경

1960년대 이후 한국에서 사회과학자들이 사회조사를 하기 시작하면서 '의식조사' 또는 '의식구조 연구'라는 용어가 널리 사용되어 왔으나, 대개는 명확히 정의되지 않은 채 가치관, 가치의식, 태도, 인지성향, 행동성향 등의 용어와 혼용되어 왔다. 정원식 교수 등의 "청소년 의식구조 조사연구(1985)"는 이러한 개념상의 혼란을 극복하고자 시도하였으며, 연구결과는 의식구조 연구의 한 모델을 제시하고 있다. 배규한(1986)은 정원식 교수 등이 제시한 의식구조 분석모델의 타당성을 검증하였다. 그 결과 의식구조를 분석적으로 보아 세 가지 요소로 구분하고, 가치의식과 인지의식이 행동성향에 영향을 미친다는 인과적 관계로 파악한 이 모델이 종전의 의식구조 분석들에 비하여 보다 체계적이고 또 어느 정도 유효한 것임을 보여주었다. 이 연구에 따르면 의식구조는 가족관계, 인구학적 특성, 사회경제적 지위 등 배경변인의 영향을 받게 된다고 한다. 사회성원들의 의식이란 바로

사회화의 결과이므로 타고난 유전인자나 그가 성장한 자연적 환경 및 사회적 환경, 사회화 매체의 특성 등에 따라 영향을 받는다. 그리고 의식구조는 가치의식, 인지적 의식, 행동성향 의식 등을 포함하는 보다 포괄적 개념으로서 실제 행동에 영향을 미치게 된다(정구현 등, 1994,).

이러한 의식구조 모델에 따라 정구현 등(1994)은 환경에 관한 국민의식의 구조를 가치관, 태도, 인지성향 등으로 구분하여 분석하였다. 즉 객관적 환경상태가 환경에 대한 개인의 인식에 영향을 미쳤을 것이라고 보고, 이러한 인식정도에 따라 환경에 관한 가치관 및 태도가 변하게 되며 정부의 환경정책에 대한 평가도 다르게 나타나리라고 보았다. 이들은 기존의 연구를 분석대상(1982년, 1987년, 1990년 환경청(처)의 의뢰를 받아 외부에서 실시한 조사결과들과 1991년 공해추방운동 연합과 미디어 리서치가 공동으로 조사한 것)으로 하여 환경보전에 관한 국민의식의 변화를 살펴보았다. 그 결과, ① 환경오염에 대한 인식은 전체적으로 분명히 높아졌으며, ② 환경보전에 관한 가치의식이나 태도가 확고하게 자리잡지 못하고 피상적이며, ③ 환경보전 활동에 참여하는 것이 옳다고 생각하면서도 실제 행동으로 나설 자세는 되어 있지 않은 '성장중시-환경고려' 정도의 단계에 와 있으며, ④ 환경개선을 위해서는 원인제공자가 책임져야 한다는 비율도 크게 높아졌고, ⑤ 환경보전을 위한 정부의 노력 및 환경규제에 대한 평가는 더욱 부정적이었고, ⑥ 환경보전을 위한 정부, 사회단체, 언론 등의 각종 활동의 성과에 대해서도 보다 부정적으로 변하였고, ⑦ 환경보전을 위한 투자가 절대적으로 미흡하다고 느끼며, 환경보전을 위한 범사회적 대응에 대한 요구가 높아졌다.

이 연구에서는 앞서 살펴 본 의식구조 모델에 따라 가치의식으로서 환경친화적 태도를, 인지적 의식으로서 환경오염에 대한 지식과 환경문제의 심각성을, 행동성향 의식으로서 환경보전역할수행을 살펴보았다.

III. 연구방법 및 절차

1. 연구문제 및 연구모형

연구목적 수행하기 위한 구체적인 연구문제 및 연구모형은 다음과 같다.

1) 연구문제

- 첫째, 축산농민과 비교집단(농업농민, 직장인, 주부, 학생) 간에 심리 및 생활구조는 어떠한 차이가 있는가.
- 둘째, 축산농민과 비교집단간에 환경친화적 태도는 어떠한 차이가 있는가.
- 셋째, 축산농민과 비교집단간에 환경오염에 대한 지식 정도는 어떠한 차이가 있는가.
- 넷째, 축산농민과 비교집단간에 환경문제의 심각성은 어떠한 차이가 있는가.
- 다섯째, 축산농민과 비교집단간에 환경보전역할수행은 어떠한 차이가 있는가.
- 여섯째, 축산농민 및 비교집단별 환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인은 무엇인가.

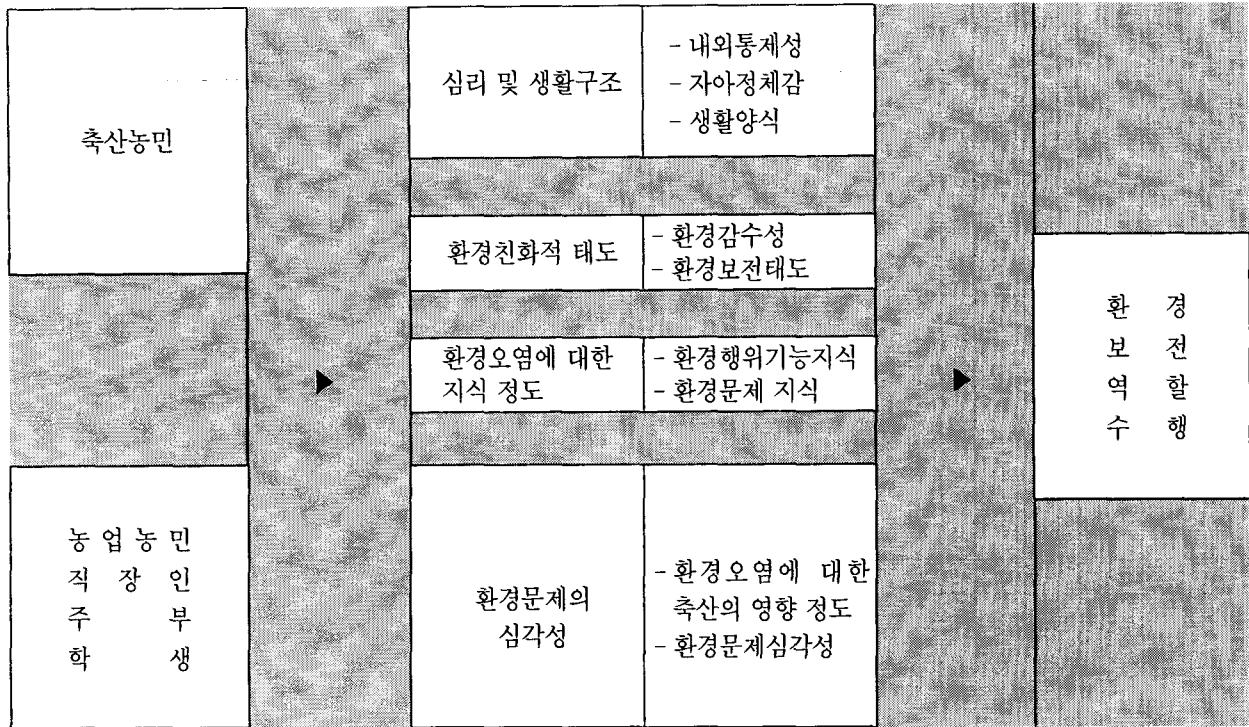
2) 연구모형

연구모형은 (그림 1)과 같다.

2. 조사도구의 구성

1) 심리 및 생활구조 변인

내외통제성(locus of control)은 '사람의 행동을 통하여 나타나는 자신의 능력에 대한 인식이나 믿음'으로 정의되며, 내적통제성향과 외적통제성향으로 분류된다. 이 연구에서는 오해섭(1998)이 인용한 Rotter(1971)가 개발한 검사 도구 중 11문항을 수정하여 10문항을 재사용하였으며, 요인 분석을 거쳐 7문항을 최종 분석대상으로 하였다. 신뢰도는 Cronbach's alpha=.42였다. 본연구에서 사용한 신뢰도는 내적 합치도를 보는 Cronbach의 alpha 계수를 산출하였는데, 이방법은 한 문항 한문항을 각각 한 개 검사로 생각하여 각 문항간의 상관도를 계산하여 이들을 종합하는 방법으로 계수의 범위는 0에서 1까지이며, 계수가 클수록 신뢰도가 증가한다. 내외통제성 점수는 1에 가까울수록 외적통제성향을 보이므로써 자신의 운명을 외적인 힘, 행운 등 자기 외적인 요인에 두는 경향이 강하다. 또한 점수가 2에 가까울수록 자신의 운명이나 행동이 자신에 의해 결정되며 그들의 자신의 능력이 개인의 통제 내에 있다고 믿는 경향이 강하다.



(그림 1) 연구모형

자아정체감은 Erikson이 정의한 것으로서 그는 심리적 발달에서 가장 중요한 것은 그가 속한 사회 내에서 자아정체감을 형성하는 것이며 인간의 심리적 건강은 바로 정체감 형성에 달려있다고 보았다(김영애, 1996). 이 연구에서는 Ochse와 Plug(1986)가 개발한 19문항 중 Erikson의 발달 단계에 따라 2문항씩 16문항을 선정하여 사용하였으며, 요인분석을 거쳐 신뢰도를 산출하였다.(Cronbach's alpha=.71)

생활양식(life style) 척도는 이차욱(1980), 최남숙(1993), 공보처(1996)의 선행연구를 기초로 44문항을 구성하였으며, 요인분석을 통해, 유행추구성($\alpha=.85$), 절약추구성($\alpha=.64$), 생활책임성($\alpha=.58$), 사회활동성($\alpha=.65$), 서양식지향성($\alpha=.54$), 신세대가치성($\alpha=.47$)의 6개 요인이 사용되었다.

2) 환경친화적 태도

환경감수성 척도는 환경 및 오염에 대한 관심, 재활용, 에너지 낭비, 물 낭비, 쓰레기 방치 등에 대한 감정적인 측면으로서 오해섭(1998)의 연구를 기초로 문항들을 발췌, 수정하여 사용하였다. 이들의 신뢰도는 $\alpha=.86$ 이었다.

환경보전태도는 환경보전 행동에 대한 개인적인 찬성과 반대의 태도를 측정하는 것으로서 태도는 행동화하는 실천의 기초단계로 볼 수 있다. 모두 17문항으로 구성되었으며 신뢰도는 $\alpha=.86$ 이었다.

3) 환경오염에 대한 지식

환경 행위 기능 지식은 환경 문제를 확인하고 해결하도록 하는데 필요한 관련 기능들을 측정하는 척도로서 박진희(1994), 오해섭(1998)의 연구를 기초로 7문항을 수정, 발췌하여 사용하였으며, 신뢰도는 $\alpha=.66$ 이었다.

환경문제 지식은 환경오염 및 생태학적 지식에 관한 12문항을 사용하였으며, 신뢰도는 $\alpha=.80$ 이었다.

4) 환경문제의 심각성

환경오염에 대한 축산의 영향 정도는 이 연구가 안성시를 중심으로 하고 있기 때문에 안성시의 환경과 축산을 고려하여 9개의 단일 척도 문항으로 측정하였고 분석은 독립적으로 하였다. 또한 전체적인 '환경문제심각성' 척도는 15문항의 5점 Likert형 척도로 구성하였으며, 신뢰도는 $\alpha=.90$ 이었다.

5) 환경보전역할수행

사용자로서의 환경보전역할($\alpha=.63$), 구매자로서의 환경보전역할($\alpha=.80$), 쓰레기처리자로서의 환경보전역할($\alpha=.77$), 지역주민으로서의 환경보전역할($\alpha=.78$)로 구성되었으며, 전체 신뢰도는 $\alpha=.84$ 이었다.

3. 조사대상 및 자료수집

경기도 안성시에 위치한 여자중학교, 남자중학교, 여자고등학교, 남자고등학교, 대학교 각각 1개교씩 선정하여 설문

조사를 하였다. 대상은 남녀 중학생, 고등학생, 각 100명과 그들의 부모를 쌍으로 표집하여 800부를, 그리고 대학생은 남녀 100부와 그 부모 100부로 모두 1000부를 배부하였고, 840부를 회수하였으나, 부실기재된 108부를 제외한 732부를 분석하였다. 축산농가는 90가구를 별도로 면접 조사하였다. 따라서 총 822사례가 최종 분석 대상이 되었다. 조사대상자의 일반적 사항은 <표 1>에 제시되어 있다.

자료수집은 1999년 5월 동안에 이루어졌다. 축산농가에 대해서는 설문내용에 대해 교육받은 대학원생 및 대학생들에 의해 6월에서 7월에 걸쳐 직접 방문을 통한 면접으로 자

<표 1> 조사대상자의 인구 사회학적 특성

구 분		빈 도	구 분		빈 도		
성 별	남	374(45.5)	가족구성	2세대	583(70.9)		
	녀	446(54.4)		3세대	191(23.3)		
	무응답	2(0.2)		4세대	18(2.2)		
	계	822(100)		무응답	30(3.6)		
연 령	10대	311(37.8)	가족수	계	822(100)		
	20대	65(7.9)		3인 이하	74(9.0)		
	30대	75(9.2)		4인	355(43.3)		
	40대	279(33.9)		5인	223(27.1)		
	50대	79(9.6)		6인	95(11.6)		
	무응답	13(1.6)		7인 이상	57(7.0)		
	계	822(100)		무응답	18(2.1)		
학 력	초등졸 이하	47(5.7)	주거형태	계	822(100)		
	중 재학(중퇴)	154(18.7)		단독주택	514(62.5)		
	중 졸	86(10.5)		연립 다세대주택	81(9.9)		
	고 재학(중퇴)	15.6(19.0)		아파트	214(26.0)		
	고 졸	206(25.1)		무응답	13(1.6)		
	대 재학(중퇴)	80(9.7)		계	822(100)		
	대 졸 이상	69(8.4)		축산업	109(13.3)		
	무응답	24(2.9)		농 업	67(8.2)		
월평균 가계소득 (평균 : 191 만원)	계	822(100)	직 업	상업·서비스업	62	직 장 인	140 (17.0)
	100만원 미만	59(7.3)		회사원	45		
	100-150만원미만	120(14.6)		공무원	21		
	150-200만원미만	102(12.4)		전문직	12		
	200-250만원미만	99(12.0)		주 부	119(14.5)		
	250-300만원미만	30(3.6)		학 생	356(43.3)		
	300만원 이상	93(11.3)		무 직	9(1.1)		
	무응답	319(38.8)		무응답	22(2.6)		
	계	822(100)		계	822(100)		

료가 수집되었다.

4. 자료의 분석방법

SPSSPC+를 이용하여 빈도분석, 카이검증, 일원변량분석, 회귀분석, 신뢰도 및 타당도검증을 하였다.

Ⅳ. 연구결과 및 분석

1. 조사대상자의 심리 및 생활구조 분석

조사대상자들의 심리 및 생활구조를 분석하기 위하여 실시한 내외통제성, 자아정체감, 생활양식 조사의 결과는 <표 2>와 같다.

내외통제성검사에 있어서 다섯 집단 모두 평균 1.7점으로 조사되었으며 이러한 점수 분포는 내외통제성 척도가 2점에 가까울수록 내적 통제성향이고 1점에 가까울수록 외적 통제성향을 나타내므로 다섯 집단 모두 내적 통제성향을 갖는다고 볼 수 있다. 집단간에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

자아정체감은 5점 척도로 다섯 집단이 모두 평균 3점 이상의 자아정체감 수준을 보이고 있으며, 특히 축산농민 집단의 자아정체감 수준이 높은 것으로 나타났고 학생 집단이 제일 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 아직 학생들은 자아정

체감이 확립되는 발달 과정에 놓여 있기 때문인 것으로 사료된다.

생활양식 중 유행추구성은 다섯 집단이 모두 척도 평균 3점에 미치지 못하는 못하였으나, 학생집단이 특히 유행추구성향이 높은 것으로 나타났다. 절약추구성에 있어서는 다섯 집단이 모두 평균 3점을 상회하였으며, 특히 축산농민의 절약추구성향이 높았다. 생활책임성에서는 주부 집단이 제일 높은 성향을 보였으며, 사회활동성에서는 농업농민과 주부 집단의 평균이 3점에 미치지 못하는 것으로 나타났으나, 다섯 집단간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 서양식지향성과 신세대가치성에서는 학생집단이 제일 높은 성향을 보였다. 즉, 유행추구성, 서양식지향성과 신세대가치성에서는 학생집단이 절약추구성과 생활책임성에서는 축산농민 집단을 비롯한 성인 집단이 높은 성향을 보였으며, 사회활동성에서는 집단간에 차이가 없는 것으로 나타났다.

2. 조사대상자의 환경친화적 태도

환경친화적 태도는 환경감수성, 환경보전태도로 구성되었으며, 조사결과는 <표 3>과 같다.

환경에 대한 감수성은 축산농민을 비롯한 성인 집단이 학생 집단보다 높은 것으로 나타났으며, 특히 주부집단의 환경감수성이 높았다. 이러한 결과는 생활부양자인 성인이 생활의 피부양자인 자녀보다 더 실 생활의 책임자로서 현실을

<표 2> 조사대상자의 내외통제성 자아정체감 생활양식

변 인	축산농민	비 교 집 단				평균	F-value	
		농업농민	직장인	주 부	학 생			
내외통제성	1.70	1.70	1.73	1.70	1.74	1.72	1.36	
자아정체감	3.52	3.39	3.46	3.36	3.24	3.35	11.40***	
생 활 양 식	유행추구성	2.36	2.42	2.54	2.58	2.96	2.70	18.14***
	절약추구성	3.87	3.69	3.71	3.74	3.26	3.53	23.44***
	생활책임성	3.96	3.82	3.93	4.00	3.62	3.80	13.08***
	사회활동성	3.02	2.94	3.06	2.80	3.00	2.98	2.02
	서양식지향성	2.40	2.55	2.75	2.85	3.18	2.89	27.23***
	신세대가치성	2.59	2.65	2.74	2.74	2.99	2.82	11.53***

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

<표 3> 조사대상자의 환경친화적 태도

변인	축산농민	비교집단				평균	F-value	
		농업농민	직장인	주부	학생			
환경감수성	3.73	3.68	3.80	3.91	3.43	3.63	14.95***	
환경보전태도	환경규제	3.93	4.06	4.15	4.12	4.02	4.05	2.63*
	환경운동	3.48	3.41	3.61	3.42	3.23	3.37	10.63***
	오염원사용량	3.86	3.67	3.87	3.96	3.58	3.74	11.87***
	재활용·절약	4.02	4.00	4.03	4.16	3.93	4.00	3.70**
	전체	3.82	3.78	3.92	3.91	3.69	3.79	8.61***

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

인식하기 때문에 환경에 대한 감수성도 높은 것으로 사료된다.

환경보전태도에 있어서 축산농민 집단은 환경규제에 대해 비교집단에 비해 상대적으로 덜 우호적인 것으로 나타났다. 또한 전반적으로 학생집단이 환경보전태도에 있어서 저조한 점수를 보였다.

3. 조사대상자의 환경오염에 대한 지식

환경오염에 대한 지식 정도는 환경에 대한 행위기능적 지식과 환경문제 및 생태학적 지식의 정도로 측정되었다. 그 결과는 <표 4>와 같다.

환경오염에 대한 지식 정도에 있어서는 축산농민과 비교집단간에 유의한 차이가 없었다. 또한 지식의 정도가 모든 집단에서 척도 평균인 1.5에 미치지 못하는 저조한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 환경교육이 교육대상을 세분화하여 각 대상의 특성에 맞는 수준과 내용으로 실시되어야 할 필요성을 시사하는 것이라고 볼 수 있겠다.

4. 조사대상자의 환경문제심각성

환경문제의 심각성은 축산이 발달한 안성지역의 특성을 고려하여 축산이 환경에 어떠한 영향을 미치는지에 관한 설문과 포괄적인 환경문제의 심각성에 대한 설문으로 나누어 조사하였으며, 결과는 분석방법에 따라 <표 5>와 <표 6>에 각각 제시되어 있다.

<표 5>에 제시된 결과를 분석하면 다음과 같다.

안성의 수질을 오염시키는 원인에 대한 질문에 응답자 모두 생활하수를 1순위로 선택하였고, 공장폐수, 축산폐수, 쓰레기의 순으로 응답하였다. 특히 축산농민 집단은 생활하수와 더불어 공장폐수를 1순위로 선택한 반면에 축산폐수는 3순위로 선택하였다.

축산이 환경에 미치는 가장 큰 문제는 노폐수, 축분, 냄새, 파리 등 해충으로 나타났지만, 통계적으로 유의하지 않아서 표에서 제외시켰다.

안성은 축산업이 발달한 지역으로 축산과 환경문제를 고

<표 4> 조사대상자의 환경오염에 대한 지식

변인	축산농민	비교집단				평균	F-value
		농업농민	직장인	주부	학생		
환경행위기능지식	1.31	1.21	1.30	1.26	1.20	1.24	1.79
환경문제지식	1.41	1.35	1.39	1.44	1.40	1.40	.37

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

<표 5> 조사대상자의 축산이 환경에 미치는 영향 인지

변인		축산농민	농업농민	직장인	주부	학생	합계	카이검증(※)
생 활 수	1위	30(31.3)	20(33.3)	39(32.0)	26(26.0)	125(41.8)	240(35.5)	47.19** (20.0%)
	2위	28(29.2)	14(23.3)	19(15.6)	24(24.0)	75(25.1)	160(23.6)	
	3위	19(19.8)	16(26.7)	23(18.9)	19(19.0)	34(11.4)	111(16.4)	
	4위	6(6.3)	5(8.3)	20(16.4)	8(8.0)	17(5.7)	56(8.3)	
	5위	8(8.3)	3(5.0)	8(6.6)	6(6.0)	21(7.0)	46(6.8)	
	6위	3(3.1)	2(3.3)	7(5.7)	11(11.0)	19(6.4)	42(6.2)	
	7위	2(2.1)	0(0)	6(4.9)	6(6.0)	8(2.7)	22(3.2)	
	합계	96(14.2)	60(8.9)	122(18.0)	100(14.8)	299(44.2)	677(100)	
공 폐 장 수	1위	45(46.4)	21(35.0)	28(23.1)	22(21.8)	59(19.9)	175(25.9)	70.85*** (14.3%)
	2위	32(33.0)	10(16.7)	29(24.0)	25(24.8)	67(22.6)	163(24.1)	
	3위	10(10.3)	12(20.0)	20(16.5)	18(17.8)	52(17.6)	112(16.6)	
	4위	7(7.2)	10(16.7)	18(14.9)	20(19.8)	20(19.8)	42(14.2)	
	5위	1(1.0)	5(8.3)	13(10.7)	6(5.9)	6(5.9)	20(6.8)	
	6위	1(1.0)	0(0)	8(6.6)	3(3.0)	3(3.0)	21(7.1)	
	7위	1(1.0)	2(3.3)	5(4.1)	7(6.9)	7(6.9)	35(11.8)	
	합계	97(14.4)	60(8.9)	121(17.9)	101(15.0)	296(43.9)	675(100)	
축 산 수	1위	11(11.3)	13(22.4)	35(28.2)	24(24.0)	55(18.4)	138(20.4)	52.07*** (17.1%)
	2위	13(13.4)	17(29.3)	40(32.3)	29(29.0)	67(22.4)	166(24.5)	
	3위	33(34.0)	9(15.5)	23(18.5)	28(28.0)	76(25.4)	169(24.9)	
	4위	19(19.6)	14(24.1)	9(7.3)	10(10.0)	50(16.7)	102(15.0)	
	5위	9(9.3)	2(3.4)	12(9.7)	4(4.0)	21(7.0)	48(7.7)	
	6위	8(8.2)	2(3.4)	4(3.2)	3(3.0)	24(8.0)	41(6.0)	
	7위	4(4.1)	1(1.7)	1(0.8)	2(2.0)	6(2.0)	14(2.1)	
	합계	97(14.3)	58(8.6)	124(18.3)	100(14.7)	299(44.1)	678(100)	
쓰 레 기	1위	4(4.2)	5(8.6)	17(13.8)	16(16.3)	52(17.6)	52(17.6)	36.93* (2%)
	2위	11(11.5)	11(19.0)	18(14.6)	13(13.3)	47(15.9)	47(15.9)	
	3위	11(11.5)	11(19.0)	20(16.3)	15(15.3)	51(17.2)	51(17.2)	
	4위	25(26.0)	14(24.1)	25(20.3)	16(16.3)	36(12.2)	36(12.2)	
	5위	15(15.6)	4(6.9)	12(9.8)	17(17.3)	38(12.8)	38(12.8)	
	6위	20(20.8)	10(17.2)	22(17.9)	10(10.2)	42(14.2)	42(14.2)	
	7위	10(10.4)	3(5.2)	9(7.3)	11(11.20)	30(10.1)	63(9.4)	
	합계	96(14.3)	58(8.6)	123(18.3)	98(14.6)	296(44.1)	671(100)	
축 산 과 환 경	절대	33(30.6)	9(13.8)	9(6.6)	12(10.8)	15(4.5)	78(10.4)	98.74*** (32.0%)
	조화	62(57.4)	48(73.8)	109(80.1)	83(74.8)	277(83.2)	579(76.9)	
	지속	10(9.3)	4(6.2)	7(5.1)	2(1.8)	7(2.1)	30(4.0)	
	억제	0(0)	2(3.1)	6(4.4)	3(2.7)	2(0.6)	13(1.7)	
	모름	3(2.8)	2(3.1)	5(3.7)	11(9.9)	32(9.6)	53(7.0)	
	합계	108(14.3)	65(8.6)	136(18.1)	111(14.7)	333(44.2)	753(100)	
오 폐 처 리 제	강화	22(20.4)	36(55.4)	96(70.1)	68(61.8)	199(60.1)	421(56.1)	131.52*** (0%)
	현행	57(52.8)	16(24.6)	19(13.9)	16(14.5)	40(12.1)	148(19.7)	
	완화	21(19.4)	4(6.2)	7(5.1)	8(7.3)	25(8.5)	68(9.1)	
	모름	8(7.4)	9(13.8)	15(10.9)	18(16.4)	64(19.3)	114(15.2)	
	합계	108(14.4)	65(8.7)	137(18.2)	110(14.6)	331(44.1)	751(100)	

* p<.05 ** p<.01 ***p<.001

※ Cell with Expected Frequency<5 : 20%이하 유의미함

<표 6> 조사대상자의 환경문제 심각성

변인	축산농민	비교집단				평균	F-value
		농업농민	직장인	주부	학생		
가축분뇨가 환경에 미치는 영향	2.95	3.64	3.76	3.89	3.61	3.59	20.22***
축산업이 환경에 미치는 영향	2.92	3.36	3.42	3.39	3.26	3.27	7.20***
인근지역의 축산단지 조성	3.03	2.34	2.15	2.09	2.30	2.35	21.44***
수질보호를 위한 특별 규제 강화	3.29	3.90	4.13	4.25	4.02	3.96	18.98***
수질보호를 위한 세금 및 기부금	3.17	3.24	3.14	3.35	3.11	3.17	1.77
환경문제의 심각성	3.68	3.77	4.05	4.01	3.98	3.94	10.86***

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

려할 때, 조사대상자의 대부분이 '축산과 환경보전은 조화되어야 한다'고 응답하였으며, 축산농민 집단은 '축산은 절대적으로 지속되어야 한다'는 비율도 높았다.

축산농가에 대한 오,폐수 처리 규제에 대해 축산농민 집단만이 '현행대로가 좋다'는 비율이 높았고, 타 비교집단에서는 '좀 더 강화해야 한다'는 비율이 높았다.

<표 6>에 제시된 결과를 분석하면 다음과 같다.

가축의 분뇨가 주변 환경에 미치는 영향은 축산농민 집단보다 비교집단에서 심각한 편이라고 응답하였다. 타 산업에 비해 축산업이 환경에 미치는 영향 정도에 대해서는 축산농민 집단보다 비교집단에서 영향 정도가 크다고 응답하였고, 귀하가 거주하는 인근지역에 축산단지가 조성된다면, 축산농민 집단만 찬성하는 편이며, 비교집단은 모두 반대하는 편이었다. 수질 보호를 위해 지역 농가나 축산가에 특별한 규제(정화시설강화)를 필요로 하는가에 대해서는 5개 집단이 모두 그런편이라고 응답하였으나, 축산농민 집단의 점수는 상대적으로 낮았다. 수질보호를 위해 세금이나 기부금을 내는 일에 대해서는 집단간에 유의한 차이를 보이지 않았다.

대기오염, 수질오염, 토양오염, 식품오염, 소음 및 진동, 환경과피, 환경자원의 고갈 등에 대한 환경문제의 심각성에 대해서는 축산농민 집단과 농업농민 집단이 직장인, 주부, 학

생 집단에 비해 심각성 수준의 정도가 낮게 응답하였다.

이상의 결과를 통해서, 생산자로서의 축산농민은 비교집단에 비해 축산으로 인한 환경오염 및 일반적인 환경문제에 대한 심각성의 정도를 낮게 인지하고 있는 것으로 사료된다.

5. 조사대상자의 환경보전역할수행

환경보전역할수행에 있어서는 학생집단이 가장 저조한 점수를 보였으며, 사용자 및 쓰레기처리자 역할수행에서는 축산농민과 농업농민 집단의 점수도 직장인과 주부 집단에 비해 낮은 것으로 나타났다.

축산 및 농업 농민은 자연환경과 1차적으로 관계하는 생산자의 위치로서 보다 환경친화적 역할수행이 기대되지만, 오히려 실제 수행면에서는 저조한 결과를 보이므로써 환경친화적 관리를 위한 대책이 절실히 요구된다고 하겠다.

6. 환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인

환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인을 탐색하기 위해서 각 집단별로 회귀분석을 실시하였다. 내외통제성, 자아정체감, 여섯 성향의 생활양식, 환경감수성, 환경보전태도, 환경행위기능지식, 환경문제지식, 환경문제심각성의 13개 변

<표 7> 조사대상자의 환경보전역할수행

변인	축산농민	비교 집단				평균	F-value
		농업농민	직장인	주부	학생		
사용자 역할수행	3.28	3.24	3.50	3.46	3.23	3.32	5.32***
쓰레기처리자 역할수행	3.62	3.52	3.89	3.93	3.49	3.65	12.75***
구매자 역할수행	3.42	3.28	3.43	3.49	3.04	3.25	16.62***
지역주민 역할수행	2.93	2.95	2.93	2.88	2.60	2.78	5.96***
환경보전역할수행	3.35	3.27	3.38	3.38	3.11	3.24	11.87***

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

인을 독립변인으로 하고, 환경보전역할수행을 종속변인으로 하여 단계별 회귀분석(stepwise mutple regression)을 한 결과는 <표 8>과 같다.

축산농민 집단의 환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인은 환경감수성($\beta=.50$), 내외통제성($\beta=.37$), 서양식지향성($\beta=.23$), 환경문제지식($\beta=-.33$), 절약추구성($\beta=.28$), 사회활동성($\beta=.20$), 그리고 신세대가치성($\beta=.19$)으로 나타났으며, 이들은 전체 변량의 38.8%를 설명하고 있다. 환경감수성이 높고, 내적통제지향적이고, 서양식지향적이며 사회활동적이고 신세대가치지향적이면서도 절약추구적인 축산농민들이 환경보전역할수행의 정도도 높은 것으로 나타났다. 그러나 환경문제지식은 오히려 부적 영향을 보이므로써 환경문제에 대한 지식이 높을수록 환경보전역할수행의 정도는 낮게 나타났다. 이러한 결과는 환경문제에 대한 지식이 환경보전을 위한 역할수행에 실질적으로 기능하지 못하는 단순히 알고 있는 차원임을 시사한다고 하겠다. 그러므로 환경교육은 지식 전달의 차원이 아니라 직접 수행하는데 필요한 기능 또는 활동교육이 되어야 한다.

농업농민 집단의 환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인은 환경감수성($\beta=.45$), 절약추구성($\beta=.34$), 유행추구성($\beta=.26$)으로 나타났으며, 이들의 설명력은 49.6%였다. 즉 농업농민은 환경감수성이 높고, 절약추구를 하면서도 유행도 따르는 집단이 환경보전 역할 수행의 정도도 높은 것으로 나타났다.

직장인 집단의 환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인은 환경감수성($\beta=.39$), 자아정체감($\beta=.22$), 환경문제심각성($\beta=.18$)으로 나타났으며, 이들은 전체 변량 중 38.6%를 설명한다. 즉 환경감수성이 높고, 자아정체감 수준도 높으며, 환경문제에 대한 심각성이 높은 직장인 집단이 환경보전역할수행의 정도도 높은 것으로 나타났다.

주부 집단의 환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인은 환경감수성($\beta=.38$), 생활책임성($\beta=.29$), 서양식지향성($\beta=-.18$)으로 나타났으며, 이들의 설명력은 30.9%로 나타났다. 즉 환경에 대한 감수성이 높고, 생활책임이 강하며 반면에 서양식지향은 낮을수록 주부 집단의 환경보전역할수행의 정도는 높았다.

학생 집단의 환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인은 환경감수성($\beta=.32$), 자아정체감($\beta=.25$), 환경문제심각성($\beta=.14$), 사회활동성($\beta=.12$), 환경문제지식($\beta=-.11$)으로 나타났으며, 이들의 설명력은 31.8%를 보였다. 즉 학생들은 환경감수성이 높고, 자아정체감 수준도 높으며, 환경문제에 대한 심각성이 클수록 그리고 사회활동적 일수록 환경보전역할수행의 정도도 높았다. 그러나 환경문제지식은 축산농민집단에서 살펴본 바와 같이 부적 영향 변인으로 환경문제에 대한 지식이 많다고 환경보전역할수행의 정도가 높아지는 것이 아니라는 사실을 시사한다고 하겠다.

이상의 결과를 종합하여 보면, 환경보전역할수행에는 환경감수성 변인이 5개 집단 모두에서 중요한 영향 변인으로

<표 8> 환경보전역할수행에 영향을 미치는 변인

독립변인	환경보전역할수행		비교집단								
	축산농민		농업농민		직장인		주부		학생		
	b	β	b	β	b	β	b	β	b	β	
내외통제성	89	37***									
자아정체감					.26	.22**			.28	.25***	
생활양식	유행추구성		.16	.26**							
	절약추구성	.19	.28**	.23	.34**						
	생활책임성							.23	.29**		
	사회활동성	.11	.20*							.07	.12*
	서양식지향성	.13	.23*					-.10	-.18*		
	신세대가치성	.14	.19*								
환경감수성	.32	.50***	.30	.45***	.32	.39***	.27	.38***	.22	.32***	
환경문제지식	-.31	-.33***							-.13	-.11*	
환경문제심각성					.17	.18*			.13	.14**	
상수	-.76		.89**		.55		1.64***		.87***		
Adjusted R ²	.388		.496		.386		.309		.318		
F - ratio	8.79***		19.41***		21.83***		12.97***		27.49***		

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

밝혀졌고, 내외통제성, 자아정체감 및 생활양식과 같은 심리 및 생활구조 변인이 의미 있는 영향변인으로 확인되었다. 즉, 환경친화적 축산관리 및 환경교육은 환경감수성 및 생활양식적 접근이 기초가 될 때 보다 효과적일 수 있음을 시사한다고 하겠다. 또한 환경문제에 대한 심각성도 의미 있는 영향변인 중의 하나로 드러났으며, 반면에 환경에 대한 지식 정도는 부적 영향 변인으로 밝혀져, 환경문제에 대한 지식의 정도가 환경보전을 위한 역할 수행에 도움이 되지 못함을 알 수 있었으나 이에 대한 보다 심층적인 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다. 또한 환경보전태도나 환경에 대한 행위기능적 지식은 환경보전역할수행에 유의미한 영향력을 보이지 않았다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

환경친화적 축산관리를 위한 기초 자료 수집을 위해 실시된 본 연구의 결과 분석을 통해 다음과 같은 몇 가지 결론을 내리고 제언을 하고자 한다.

첫째, 축산농가는 경제적 생산 및 환경적 부담의 연계선상에 놓여 있는 생산자로서 환경문제는 생산에 부담이 되는 문제로 접하게 된다. 따라서 축산이 환경에 미치는 영향 인지(표5) 및 환경문제의 심각성(표6)을 고려할 때 다른 비교 집단에서와는 달리 심각성이 완화되어 나타남을 볼 수 있었다. 즉 환경문제를 위한 관리는 생산자 개인의 영역으로 돌리기에 한계가 있다. 따라서 축산농가를 위한 환경관리 시스템 개발이 이루어져야 할 필요성이 절실히 제시된다. 축산농가에서도 축산단지의 조성을 희망하고 있는 점과 연결하여 환경오염에 대한 대처가 철저히 이루어져 있는 축산단지의 조성 및 제공이 축산농가의 생산성과 환경문제라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 장기적인 대안으로 사료된다.

둘째, 환경친화적 역할수행에는 환경감수성 생활양식 등 심리 내적 생활구조 및 가치관이 매우 의미 있는 영향 변인으로 작용하였다. 따라서 환경지식 및 환경활동참여에 중점을 둔 환경교육의 방향이 보다 심리 내적 동기부여를 제공할 수 있는 의식 차원에서 이루어져야 할 것을 시사하며, 아울러 환경교육 프로그램이 내적 동기를 부여할 수 있는 내용으로 개발되어야 함을 시사한다고 하겠다.

셋째, 환경오염 및 생태학적 지식의 정도가 환경보전역할

수행에 긍정적인 영향을 주지 못하는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 환경교육의 문제점으로 지적될 수 있다. 즉 환경문제에 대한 단편적인 지식을 알고 있는 차원이 아니라, 실제적으로 환경친화적 활동을 수행할 수 있는 차원으로 이끌 수 있는 환경교육의 필요성이 절실히 요구된다고 하겠다. 따라서 환경교육이 국민교육으로서 다양한 대상에 따라 내용과 수준을 달리하여 지속적으로 실시되어야 한다. 또한 좀 더 심층적인 연구를 통해 어떠한 환경문제 지식이 환경친화적 활동에 기능하는 지를 정확히 밝히므로써, 효과적이며 지속적인 환경교육 프로그램 개발에 반영되어야 한다.

2. 제언

본 연구는 경기도 안성시 거주자를 중심으로 하였기 때문에 일반화하여 해석하기에는 한계가 있으므로 보다 다양한 지역의 축산농가를 조사하여, 환경친화적인 축산관리에 기여하는 후속 연구가 나오기를 기대한다. 또한 본 조사는 환경보전역할수행을 종속변인으로 하는 전반적인 환경의식구조의 부분적인 변인만을 다루어 기초 조사를 하였으므로, 후속 연구에서는 축산농가에 대한 보다 심층적이며, 정교한 의식구조 척도를 개발하여, 환경친화적 관리 및 교육 프로그램이 수행될 수 있기를 제언한다.

參 考 文 獻

1. 경기개발원(1998), 축산폐수가 하천의 수질에 미치는 영향분석 및 개선대책의 제시
2. 공보처(1996), 한국인의 의식 가치관조사
3. 김대성(1995), 환경친화적 행태의 결정요인과 학교환경교육의 정책방향에 관한 연구, 부산대 대학원 박사학위논문
4. 김대회(1996), 환경친화적 가치관에 따른 환경교육의 발전방향에 관한 연구, 서울대 대학원 박사학위논문
5. 김부임(1998), 학교환경교육 전 후에 따른 청소년소비자의 환경보전지식과 환경보전행동, 건국대학교 석사학위논문
6. 김영애(1996), 성격심리학-자기 이해를 위한 연습-, 도서출판 하나의학사
7. 김의애(1997), 환경보전교육을 위한 멀티미디어 타이틀의 설계 및 구현, 한국교원대 대학원 석사학위논문
8. 김정욱(1997), 한국의 학교환경교육에 관한 연구, 대구효성가톨릭대학교 대학원 박사학위논문
9. 서정희(1986), 환경문제측면에서 본 소비자행동에 관한 연구, 서울대 대학원 석사학위논문
10. 송달용(1998), 실업계고등학교 학생의 환경친화적 행위에 관한 연구
11. 송봉호(1993), 축산폐수에 의한 하천의 수질오염과 개선방안에 관한 연구
12. 오해섭(1998), 청소년의 환경 책임성 행동에 관한 연구, 서울대 대학원 박사학위논문
13. 이길후(1997), 비규제대상 축산폐수가 경안천 수질에 미치는 영향, 서울대 대학원 석사학위논문
14. 이명숙(1994), 농촌 주부의 생활환경보전을 위한 역할수행에 관한 연구, 안성산업대 논문집 제26집
15. 이명숙(1998), 생활양식 변화에 대한 고찰, 안성산업대 논문집 제30집 2호
16. 이봉규(1992), 대청호 유입지역의 축산폐수 오염 부하량 산정, 충북대 석사학위논문
17. 정구현 외(1994), 21세기 한국의 사회발전 전략, 나남출판
18. 조재근(1991), 대구지역 축산폐수에 관하여, 경북대 대학원 석사학위논문
19. 최남숙(1993), 서울시 주부들의 환경교육과 환경보전행동에 관한 연구, 이화여대 대학원 박사학위논문
20. 최영창(1998), 농촌지역 주민들의 환경운동 참여에 관한 연구, 서울대 대학원 석사학위논문
21. 최훈근, 축산지역과 비축산지역의 음료수 수질비교에 관한 연구, 서울대 석사학위논문
22. 한국여성개발원(1993), 환경과 여성의 역할.
23. 한국여성개발원(1997), 환경보전 및 감시활동 교육프로그램 개발
24. 현금희(1990), 환경문제에 대한 태도와 행동 일치성에 관한 연구, 숙명여대 석사학위논문
25. 홍혜숙(1985), 환경보전에 관한 의식조사연구, 숙명여대 대학원 석사학위논문