



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

연구 자료

美國의 農業研究 현황과 1995년 農業法 展望

권 태 진*

1. 서론
2. 미국의 농업연구 체계
3. 미국의 농업연구 방향
4. 1995년 농업법과 농업정책 전망³

1. 서론

지난 1986년부터 8년 동안 논의되어 온 우루과이 라운드 협상이 지난 연말에 타결되었다. 이와 함께 우리가 실시하고 있는 제반 농업 보호정책도 WTO에서 정하는 규범에 합치되도록 조정하지 않으면 안되게 되었으며 농업의 경쟁력 강화의 필요성이 더욱 절실했다. 금년 상반기 동안에 발생한 무역수지 적자 30억 달러 중 80%가 농업 부문으로부터 발생된 것이라는 매스콤의 보도는 농업의 중요성을 다시 한번 인식되는 계기가 된다.¹

이처럼 어려움에 처한 농업과 농촌을 살리고 그 발전 방향을 모색하기 위하여 금년 상

반기 중에는 대통령 자문기구인 「농어촌발전위원회」가 설치되어 산업으로서의 농림수산업의 경쟁력을 제고하고 풍요로운 농어촌 건설, 농어민의 복지 증진을 위한 제반 정책 방향을 제시하기에 이르렀다. 동 위원회의 건의에 의하면 산업으로서의 농업이 국제경쟁력을 갖기 위해서는 연구개발과 기술보급이 매우 중요하다는 것을 강조하고 있다. 농업 연구의 중요성이 강조된 것은 비단 이번만이 아니라 어려움이 따를 때마다 누차 강조되어 온 바이다. 특히 이번 「농어촌발전위원회」의 건의에 따르면 현시점에서 강조되어야 할 농업 부문의 기술개발 방향과 체계를 정부와 민간의 공동 참여체제로의 전환, 수요에 부응하는 현장 연구의 강화, 환경보전형 기술개발과 보급, 고품질·생력기술 개발, 농림수산 관련 산업과의 기술 연계성 강화에 두고 있다.

본고에서는 현재 미국에서 진행되고 있는 농업연구를 연구체계, 연구방향 설정이란 측면에서 살펴보고 현안 문제를 해결하기 위한 새로운 정책 방향을 예견해 봄으로써 세계

* 부연구위원.

¹ 1994. 8. 6 KBS 뉴스.

농업 문제를 더욱 폭넓게 이해하고 우리 나라 농업연구의 참고자료로서 제공코자 한다. 비록 농업을 둘러싼 여러 가지 여건은 상이 하지만 문제 해결을 위한 기본적인 인식에는 많은 공통점이 있음을 발견할 때 이 글이 농업 분야 연구자나 정책결정자들에게 새로운 아이디어를 제공할 수 있으리라 생각된다.

2. 미국의 農業研究 體系

2.1. 농업연구 조직

미국의 정부조직내에 農務省(Department of Agriculture)이 창설된 것은 1882년의 일이다. 그 이전에는 국무성내의 특허청이나 내무성에서 종자의 공급, 농업통계 및 농업 정책을 담당하고 있었다. 농무성의 창설과 동시에 서부개척의 일환으로 영농의사가 있는 가족농에게 무상으로 토지를 공급하는 홈스테드법(Homestead Act)이 의회에서 통과되었으며 농업과학자의 육성과 농업교육의 필요성이 크게 대두되었다. 버몬트주의 하원 의원인 모릴(Justin S. Morrill)이 이미 1857년에 주립대학의 설립을 주장하여 하원 의원 1인당 200에이커의 토지를 각 주에 제공하고 주에서는 제공받은 토지를 매각하여 주립대학 설립을 위한 재원으로 활용한다는 취지의 주립대학 설립안을 발의한 바 있다. 이 법률안은 그 후 다소 수정되어 1862년에 The Morrill Land-Grant College Act로 통과되었다. 수정된 법률안에 의하면 미국내의 모든 주에 대해 그 주에 속한 상원 및 하원의원수에 비례하여 1인당 3만 에이커의 공

공토지를 제공하여 주립대학을 설립하고 주립대학에서는 농학 및 공학교육을 실시한다는 것이다.² 그러나 남북전쟁과 홈스테드법의 영향으로 토지시세가 예상외로 낮아 제공받은 토지의 매각대금이 주립대학의 운영에 충분치 않게 되자 1890년에는 수정된 모릴법이라 일컬어지는 새로운 주립대학 육성법이 제정되어 기존에 설립된 주립대학과 새로이 설립될 주립대학은 매년 25,000 달러의 재정을 추가로 지원을 받게 되었다.³ 단, 남북전쟁의 후유증으로 인한 인종 문제를 해소한다는 취지에서 주립대학 입학시 인종차별을 하는 주는 이 혜택에서 제외된다는 것을 법률에 명시하였다.

미국의 농업연구에 대한 최초의 제도적 장치는 지금으로부터 약 100년 전인 1887년에 마련되었다. 당시 클리브랜드 대통령은 농업연구와 기술보급을 강화하고 이를 교육과 연계시키기 위하여 1862년 모릴법에 의해 설립된 州立大學(Land-Grant College)과 연계하여 農業試驗場(Agricultural Experiment Station)을 설립하는 이른바 헛취법(Hatch Act)을 마련하였다. 이 법에 의해 마련된 농업시험장은 기초연구뿐만 아니라 현장 중심의 지역농업연구에 치중토록 하였다. 각 주에 설립된 농업시험장에 대해서는 이를 관장하는 연방기구가 없었던 것은 아니지만 상당한 독립성이 주어졌다. 주에 설립된 농업시험장은 농무성과의 관계, 주립대학과의 관계, 농민이 요구하는 실용적인 연구와 학문적 요구에 의한 기초연

² 이 법률에 의해 설립된 대학을 통칭 land-grant college라 부름.

³ 이 법률에 의해 설립·운영되는 주립대학을 통틀어 1890 college라 일컫음.

구와의 관계 등에 대한 방향 설정이 미흡한 가운데 1887년말까지 총 38개의 농업시험장이 설립되었다. 일년 후인 1888년에는 주의 농업시험장을 관장하는 農業試驗局 (Office of Experiment Station)이 농무성에 설치되어 州農業試驗場간에 정보교류를 촉진하고 전국 수준에서의 연구정책 방향을 설정하는 역할을 하였다.⁴

미국의 농업연구는 각 주의 농업시험장 (Agricultural Experiment Station)이 주축이 되어 추진된다. 통상 농업시험장은 모릴법에 의해 설립된 주립대학(Land-Grant College)에 설치되어 있으며 산하 기구로서 대학 캠퍼스 밖에 작목 중심의 연구센터가 운영되고 있다. 이들 농업시험장은 소속된 대학의 관련 학과와 밀접한 관계를 유지하면서 연구를 추진한다. 그리고 대학내 주의 지도사업을 담당하는 부서(Cooperative Extension)와도 밀접한 연관을 가지고 있다. 대부분의 주립대학에는 연구와 지도를 관장하는 부총장이 있어 유기적인 관계를 유지시키도록 힘쓰고 있다. 한편 지도사업을 관장하는 지도국에서는 주의 하부 행정구역인 카운티마다 지도소를 설치하여 현장 지도를 담당케 한다. 지도소에는 농업기술에 대한 지도뿐만 아니라 4-H 청소년 지도, 생활환경 개선, 소비자 상담을 실시하고 있다. 지역농업에 대한 관심이 고조되면서 각 주에서 해결하기 어려운 복잡한 농업 문제를 해결할 목적으로 주의 농업시험장은 상호 정보교류의 폭을 넓히고 전문인력의 효과적 활용

을 추구하기에 이르렀다. 전국을 서부, 중북부, 북동부, 남부의 4개 지역으로 구분하여 각 지역이 갖는 자연적, 사회·경제적 특성을 고려한 지역 연구가 현재 활발히 진행되고 있다.

주립대학을 중심으로한 연구조직과는 별도로 전국단위에서 농업연구를 담당하는 기관으로서 농무성의 農業研究局(Agricultural Research Service, ARS)이 있다. 주립대학에 설치되어 있는 농업시험장은 기본적으로 주의 농업연구에 치중하고 있으나 USDA/ARS는 미국 농업의 경쟁력 향상과 자원보전 및 환경보호에 관한 연구에 초점을 맞추면서 주와 연방 농업연구의 연계성을 추구하는 데 본래의 기능이 있다. 농업연구국은 농무성에 본부를 두고 전국 127개 지역에 산하 기관을 두면서 8,100명의 직원을 보유하는 방대한 연구 조직이다. 전국을 7개 지역으로 나누어 지역에 위치하고 있는 연구센터에서는 주로 지역 특성을 고려한 농업연구를 실시하고 있다. 농업연구국은 주립대학에도 전문가를 파견하여 주의 농업시험장과 상호 협조체제를 구축하고 있다. 대학내 관련 학과에는 농무성의 농업연구국 직원이 상주하면서 담당 교수들과 지역농업 연구를 공동으로 추진하는 경우가 많다.

농무성의 농업연구국은 농업과학에 관한 연구를 주된 임무로 하고 있다. 농업과 농촌의 발전을 위한 경제·사회 정보수집과 과학적 분석을 위하여 農業經濟局(Economic Research Service)을 농무성내에 설치하고 있다. 농업경제국(USDA/ERS)은 1961년 농업유통법에 의해 설립된 기관으로서 현재 상품경제과, 농업 및 무역 분석과, 자원

⁴ 1950년대에 와서 이 부서는 해체되어 농무성내 농업연구국(USDA/ARS)으로 흡수되고 State Experiment Stations Division으로 명칭이 바뀌었음.

및 기술과, 농업 및 농촌경제과 등 4개 부서를 운영하고 있다. 과거 10여년 전만 하더라도 농업경제국은 전문가들을 각 주립대학에 파견하여 관련된 업무를 수행케 하였으나 예산 절약과 통합적 연구의 중요성을 내세워 파견된 전문가를 모두 철수시켜 본부에만 상주케 하였다. 이에 따라 지역 단위의 연구에 필요한 경제분석은 주로 주립대학의 농경제학과가 담당하게 되었다. 농업경제국이 본부에만 위치함으로써 USDA/ARS에서 행해지는 지역연구에서는 예산의 제약으로 경제분석이 충분히 뒷받침되지 못하는 사례가 늘게 되고 연구의 실용성이 떨어지는 결과가 초래되자 과거의 체제로 환원하라는 요청이 거세게 일고 있다.

2.2. 농업연구 추진체계

미국의 농업연구는 여러 기관에 의해 분산 추진되고 있으며 전국적 수준에서의 관심과 지역적 관심이 반드시 일치하는 것은 아니기 때문에 이를 조정하는 작업이 매우 중요하다. 더구나 최근에는 농업에 대한 소비자의 인식이 급속히 변화하고 있으며 농업의 역할에 대해서도 여러 가지 다른 견해를 나타내고 있다. 따라서 연구의 시작부터 평가하는 단계에 이르기까지 이를 조정하는 각종 위원회가 구성되어 각 관련 집단의 요구를 수용하고 있다. 모릴법에 의해 설립된 주립대학과 여타 주립대학은 연합회를 조직하고 산하에 ESCOP(Experiment Station Committee on Organization and Policy)이란 기구를 두어 지역 또는 전국적 농업연구의 방향을 설정하고 있다. 공공연구를 담당하는 전국 161개 대학으로 구성된 「全國州

立大學協會(National Association of State Universities and Land-Grant Colleges)」의 농업위원회와 관련된 6개 단체는 주립대학이 추구해야 할 장기적인 농업연구 방향을 설정하는 데 많은 기여를 하고 있다. 이 밖에 전국적 수준에서는 농업연구계획을 수립하는 단체로서 「식량 및 농업과학에 관한 이사회(The Joint Council on Food and Agricultural Sciences)」와 「전국 농업연구 및 지도 자문단(The National Agricultural Research and Extension Users Advisory Board)」이 있다. 전자는 연방 및 주의 연구행정가들의 모임으로서 식량과 농업과학에 대해 지역위원회에서 결정된 연구계획과 연구 우선순위를 검토하고 전국적인 정책 방향을 결정하며, 후자는 생산자, 소비자 및 관련 집단의 대표로서 구성되며 연구자금 지원의 우선순위를 결정하여 농무장관에게 건의하는 자문기구이다.

전국적 수준의 연구와 주의 농업연구를 상호 연계시키는 기구로서 농무성에 研究協力局(The Cooperative State Research Service, CSRS)란 기구를 두고 있다. 이 기구는 주와 연방의 농업연구를 조정하고 연구수행에 필요한 예산지원이 중요한 임무이며 미국에서 행해지는 농림업 공공연구의 60%는 CSRS를 통해 지원되고 있다. 연구협력국 직원들은 연구예산 지원, 연구 우선순위 결정, 그밖의 중요한 연구행정에 대해 ESCOP과 긴밀한 협조를 유지하고 있다. 연구협력국은 이 기구를 통해 지원된 연구에 대해서는 평가를 실시한다. 지역 단위에서의 평가가 끝나면 연구협력국에서 위촉한 과학

자들에 의해 제2차 평가가 실시된다. 연방예산의 지원을 받는 모든 연구와 주에서 지원을 받는 대부분의 연구기관은 매 5년마다 연구협력국이 위촉한 과학자들에 의해 현장에서 감사를 받게 된다.

본고에서는 미국의 농업연구를 담당하는 양대 축인 농무성의 농업연구국과 주립대학의 농업시험장 중 農業研究局(USDA/ARS)의 예를 들어 연구의 추진 및 조정 과정을 살펴보고자 한다.

2.2.1. 연구수요 파악과 우선순위 결정

전국적 연구의 우선순위는 본부에 있는 농업연구국의 「전국 연구과제 책임자 회의(National Program Leaders)」에서 지역의 연구센터로부터 입수한 자료를 기초로 결정한다. 현장 연구는 연구관계자, 농민, 이해 집단 및 타기관의 연구관계자로 구성된 연락위원회(Liaison Committee)를 통해 현재 추진중인 연구과제, 농민과 소비자 등 고객의 필요성, 전국 연구과제 책임자회의에서 부여한 임무, 지역연구 책임자의 의견을 종합 반영하여 결정된다. 연구 우선순위를 결정할 때는 전국적 또는 지역적 연구의 필요성에 대한 파악이 우선되어야 하므로 연구 제안자로부터 연구의 필요성에 대한 의견을 청취한 다음 그 연구가 농업연구국의 임무와 일치할 경우 일단 수용한다. 이때 제안된 연구를 추진할 수 있는 인력, 자금 사정 등 제반 가용 자원이 평가되지 않으면 안된다. 통상적으로 연구 우선순위를 결정하는 작업은 2년전부터 시작되며 장기적인 연구 방향 설정은 5년전부터 추진하게 된다.

2.2.2. 연구계획

각 지역에 위치한 연구센터에서는 매월 2회 정도 개최되는 연구회의에서 연구계획을 검토하게 되는데 주로 해당 연구가 연구센터의 고유 기능과의 일치되는가 여부, 전국적 연구 우선순위와의 연관성을 감안하여 원래의 목적에 맞도록 유도한다. 지역 연구센터의 연구자들은 매 5년마다 새로운 연구과제를 개발하고 이미 완료되었거나 추진중인 연구는 매 5년마다 검토를 받게 된다.

2.2.3. 예산 및 자금 관리

매 회계연도의 연구예산은 국회를 통해 농무성 농업연구국에 배정한 다음 이미 승인된 연구과제에 대해서는 농업연구국의 지역 사무소를 통해 전달된다. 매년의 예산은 지역의 농업연구센터, 지역사무소, 본부의 세 단계로 구분되며 일단 예산이 승인된 다음에는 연구책임자, 참여자 및 관리자가 예산계획에 따라 비용을 집행할 책임이 있으며 연구책임자가 이를 관리한다. 일반적으로 예산 지원 규모는 연구의 성격에 따라 많은 차이가 있으나 연구자의 수를 기준으로 연간 1인당 25-30만 달러를 배정한다. 이 중에는 연구자의 보수뿐만 아니라 연구보조원이나 행정요원의 인건비, 유지관리비, 연구비 등이 포함되어 있다. 이 중 70%는 인건비로 지출되며 나머지 30%는 유지관리비와 연구비로서 사용되고 있다. 그러나 최근 정부의 예산 삭감 조치에 따라 매년 인건비는 2.5% 정도 줄고 있기 때문에 인력의 자연감소가 따르지 않는한 자체적으로 우선순위가 낮은 과제를 삭제시키든지 연구의 범위를 좁혀 매년 기대

표 1 미국의 지역별 농업연구 우선순위와 연구인력의 추가 배분

전국 순위	연구 분야	지역별 연구 우선순위				과학년 (SY)
		남 부	중북부	서 부	북동부	
1	공기, 토양, 물자원의 보전과 증진	1	1	1	1	44
2	종합적·지속적 생산체계의 이용 확대	1	1	1	1	42
3	식량 안전성 증진	1	1	1	1	42
4	지속적 생산성 유지를 위한 식물보호	1	1	1	2	41
5	농업 및 농촌경제의 활성화	2	2	1	1	41
6	생태계 보전과 종다양성 증진	2	1	1	2	40
7	동물 유전자원의 다양화와 생물학적 기능 증진	2	2	2	1	39
8	대체적 식물관리체계 개발	1	1	2	2	39
9	식물 대사의 기초연구	1	3	2	2	38
10	농림업을 통한 폐기자원의 재활용과 재생	2	2	3	1	38
11	유전자원을 이용한 식물개량	2	3	2	2	36
12	가공 부산물의 이용도 제고	2	3	4	2	35
13	식품의 질 향상과 가치 증진	3	2	2	3	33
14	자원 관리체계의 개선	3	3	2	3	31
15	동물 식품류의 품질 개선	3	2	4	4	29
16	가축의 건강 및 환경 개선	3	3	4	3	29
17	영양 개선과 건강 증진	3	4	3	3	28
18	새로운 비식품 생산물 개발	4	2	2	4	27
19	농촌 지역사회 개발	4	4	2	3	25
20	건강 식품 개발	4	4	4	4	25
21	경제적·사회적 활력 증진을 위한 인력 개발	4	4	3	4	25
22	건강식품의 선택을 위한 홍보	4	4	4	4	23
합 계		-	-	-	-	750

자료: Experiment Station Committee on Organization and Policy and USDA, *Opportunities to Meet Changing Needs: Research on Food, Agriculture, and Natural Resources*, ES COP 94-1, Dept. of Agricultural Communications, The Texas A&M System, 1994.

되는 인건비 인상률을 보전하는 실태이다.

2.2.4. 연구 중간평가

지역연구센터의 연구자는 수행중인 과제
의 추진 상황을 제출하여 그가 속한 기관의
장을 포함한 상급 기관의 책임자, 과제 책임
자, 전국 연구과제 책임자 회의에서 검토할
수 있도록 한다.

2.2.5. 과제 수행을 위한 조직화

모든 연구자는 그들이 행하고 있는 과제에
대한 책임을 지며 연구책임자는 지역 수준에
서 행해지는 전반적인 연구과제에 대한 지도
를 하여야 한다. 매주 월요일에 개최되는 각
연구센터의 간부회의에서는 각 연구자의 주
간계획, 연구자의 요구 및 관심사항을 검토
한 뒤 필요한 조치를 한다. 연구행정을 담당
하는 부서는 각 연구과제가 원만히 수행될

수 있도록 지원을 해야 하며 물품 구입, 인사, 장비 및 시설에 대한 관리를 담당한다.

2.2.6. 동기 부여

각 연구자에게는 농업 발전과 스스로의 발전을 위해 자발적인 노력을 하도록 동기를 유발하고 있으며 포상이나 진급제도를 도입하여 이를 촉진시키고 있다.

2.2.7. 최종 평가

연구센터에 소속된 모든 직원에게는 직급에 따라 만족되어야 할 업무 기준이 제시된다. 각 연구자에 대한 평가는 3~5년마다 소속 장이 아닌 평가위원회에서 실시하며 평가결과에 따라 호봉조정이 이루어진다. 주립대학과 비교할 때 농무성은 진급면에서 관료적이고 보수적인 성격을 더 강하게 지니고 있다. 즉, 연구성과에 의한 평가보다도 호봉에 기초한 진급이 더 일반적이다. 매년 행해지는 보수 결정에서도 주립대학에서는 연구자간에 다소 격차를 두고서 보수를 인상하고 있으나 농무성 공무원의 경우 일률적인 정률제 인상을 실시하는 경우가 일반적이다. 단, 연구자가 아닌 기능직이나 행정지원 인력에 대해서는 소속 기관장이 매 6개월마다 예비평가를 실시하며 회계연도가 끝날 때 최종평가를 한다.

2.2.8. 대외 협력

지역에 위치한 연구센터는 인근 지역에 위치한 농업연구국 소속의 다른 연구센터나 대학과의 교류를 촉진한다. 또한 토양보전국(Soil Conservation Service), 지도국(Extension Service), 환경보호처(Envi-

ronmental Protection Agency) 등 다른 기관과의 교류도 확대하도록 노력한다. 관련자들과 연구센터는 연락위원회를 두어 일년에 한 차례 이상 회의를 개최한다.

2.2.9. 연구비 지원

기본적인 연구비는 국회에서 통과된 예산에 의해 지원되지만 고액 장비의 구입이 필요한 경우 지역사무소나 농업연구국으로부터 특별자금을 지원받는다. 경우에 따라서는 다른 기관과의 계약에 의해 연구비를 지원받을 수 있다. 최근에는 개인 또는 공공단체로부터의 연구비 지원을 활성화하고 있다. 과거 공공재원에 의한 연구 성과가 무상으로 개인 또는 이해 집단에 제공되었으나 최근 이에 대한 입장이 크게 바뀌고 있다. 즉, 국민의 세금으로 추진된 연구성과가 특정 집단의 이익을 위해 제공될 필요가 없으며 필요한 경우 어떠한 형태로든 연구 수행에 요구되는 비용의 일부를 부담해야 한다는 인식이 점차 짙어지고 있다.

2.2.10. 홍보활동 강화

각 연구자는 그들의 연구성과를 보고서, 일반잡지 및 전문잡지, 회의, 학술지, 강연, 연찬회 등을 통해 홍보한다. 이 외에도 연구센터의 방문객이나 관심있는 개인으로부터의 전화를 통해서도 홍보활동을 하고 있다. 지금까지 연구를 담당하는 사람들에게 이러한 역할을 크게 기대하지 않았으나 이제 홍보 활동에 대한 역할을 모든 공직자에게 요구하고 있는 추세이다.

3. 미국의 農業研究 方向

미국의 농업도 우리 나라와 마찬가지로 투자의 위축, 새로운 국제경제질서에 대응한 지원체계 조정과 경쟁력 향상의 필요성, 농업에 대한 국민의 인식 변화 등 대내외적으로 해결해야 할 여러 가지 어려운 문제를 안고 있다. 현재 미국 농업에서 제기되고 있는 주요 과제로서는 다음의 세 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 보조금을 더 이상 확대시키지 않고서 농산물의 수급균형을 유지할 수 있는 방안. 둘째, 새로운 농산물 수요와 공급을 창출할 수 있는 방안. 셋째, 소비자에 의해 요구되고 있는 식품의 안전성과 관련된 화학물질의 사용량 감소, 지하수 오염 감소 방안을 제시하는 일이다.

최근 미국의 농업연구조직과 정책에 관한 위원회(ESCOP)에서는 농업 부문 연구를 총22개 분야로 분류하여 그 중요도에 따라 순위를 정한 바 있다. 동 위원회는 지역농업 연구를 총괄하는 책임자, 관련 분야의 전문가 및 담당 공무원으로 구성되어 있다. 지역 농업연구를 관리, 조정하는 부서에서는 그 지역에 속한 州의 농업연구 책임자로부터 22개 분야에 대한 연구 우선순위를 제공받아 이 결과를 바탕으로 동 위원회에서 전국 수준에서의 농업연구 우선순위를 결정하게 된다. 각 州의 농업연구 책임자는 州의 농업연구 방향을 설정하는 연구자문위원회의 결정 사항과 카운티 단위에서의 연구 중요도를 감안하여 같은 작업을 수행하게 된다.

22개 연구분야를 더 큰 범주로 재분류해

보면 환경 및 천연자원 분야, 영양·식품안전성 및 보건 분야, 식품가공 및 상품 생산 분야, 경제·사회 분야, 동물체계 분야, 식물체계 분야 등 6개 분야로 나눌 수 있다. 지역별로 중요도에 따라 매우 중요하다고 생각하는 분야를 1, 비교적 덜 중요하다고 생각하는 분야를 4로 하여 4분위로 순위를 매긴 후 이를 전국 수준에서의 우선순위와 비교해보면 <표 1>과 같다.

전국 수준에서의 연구 우선순위는 과학년(Science year)이라는 개념으로 표시되며 1 과학년(1 SY)은 한 사람의 과학자가 일년 동안 투입하는 연구에 대한 노력으로 평가된다.⁵ 설문조사시 현재 투입되고 있는 연구노력의 10%를 추가로 투입할 경우의 노력 배분을 요구하였기 때문에 추가 총투입노력 750SY는 현재 추정되는 농업연구 투입노력 7,500SY의 1/10에 해당되는 것이다.

연구 우선순위에 나타난 특징을 살펴보면 지역에 관계없이 환경보전과 지속적 농업을 가장 중요한 연구과제로 설정하고 있다는 점이다. 그 반면 전통적으로 많은 투자가 이루어져 왔던 식품개발 및 영양 문제는 우선순위에서 후퇴하고 있다. 최근 국제적으로 많이 논의되고 있는 생물다양성과 관련된 연구는 긴급한 과제로 인식되고 있기는 하나 미국의 경우 개별 기업이 많은 관심을 보이고 이에 대한 투자를 증대시키고 있기 때문에

⁵ 여기서 과학자(Scientist)란 통상 대학의 조교수급 이상의 연구자를 지칭하는 것으로서 독자적으로 창의성을 가지고 연구를 할 수 있는 사람을 일컫는다. 따라서 행정요원이나 정보분석가는 이 대상에서 제외된다. 창의성이 덜 강조되는 개념으로서 전문년(Professional year, PY) 또는 기술년(Technical year, TY)이라는 용어가 사용되고 있다.

공공연구의 필요성이 절실한 것 같지는 않다. 다만 생물다양성을 유지시키고 생산성을 높이기 위한 종자의 수집과 자연환경을 관리하는 데는 공공투자의 필요성이 강조되고 있다. 지역적으로는 동식물에 대한 종다양성에 대한 선호에 다소 차이가 있다.

연구 우선순위를 순위 척도에 따라 4등분할 경우 처음 1/4에 해당하는 연구분야에 추가적으로 투입하는 자원의 33%, 다음 1/4에 30%, 그 다음 1/4에 20%, 순위가 가장 낮은 1/4에 17%를 배분하는 것이 바람직하다는 결론을 내리고 있다. 이들 22개 분야의 연구에 있어 공통적으로 고려되어야 할 사항으로서 위험관리에 대한 필요성이 가장 강조되고 있으며 농업과 농촌의 동시적 고려, 지속적 농업 추진을 위한 생태계 보존, 새로운 식량수요 개발, 종다양성 확보, 폐기물의 안전 관리 등을 동시에 고려해야 한다는 것을 밝히고 있다.

4. 1995년 農業法(Farm Bill)과 農業政策 展望

지난 1990년 농업법 제정이 후 미국은 우루과이 라운드 협상(UR), 북미자유무역협정(NAFTA)의 체결로 새로운 국제경제질서의 방향 전환이 불가피해졌고 국내적으로도 농업의 역할에 대한 시각 변화가 일어나고 있다. 뿐만 아니라 정부의 예산삭감계획에 따라 농업에 대한 보조금 삭감 요구가 거세게 일고 있다.

농업보조에 대한 두 가지의 상반된 견해를 둘러싸고 많은 논쟁이 계속되어 왔으나

1995년 농업법 제정을 앞두고 그 논의가 더욱 활발히 진행되고 있다. 농업보조의 필요성을 주장하는 측에서는 농업보조가 농가소득을 증대시키는 효과뿐만 아니라 토양침식 방지, 수질오염 방지, 습지보전, 야생동물의 서식처 제공 등 환경보전의 측면에서 지대한 기여를 하고 있음을 강조하고 있다. 또한 농업보조를 통해서 농촌지역사회를 활성화시키고 관련 산업을 육성하는 데 적지 않은 기여를 해 왔음을 주장한다. 미국 전체에서 오염원을 정확히 지적할 수 없는 不特定污染源에 의한 수질오염(Nonpoint source pollution)의 60%는 농업 부문에 의해 발생되고 과거 20년 동안 이를 예방하기 위하여 총 5,000억 달러를 투입했다. 이를 상기할 때 농업 부문에 대한 보조를 통해 수질 오염을 줄여 나간다면 농업 부문에 대한 보조가 사회적 비용으로서만 작용하지 않음을 지적하고 있다. 따라서 농업보조는 사회로부터 그저 받기만 하는 선물로서가 아니라 농업과 비농업 부문간의 일종의 계약으로 간주하고 있다. 단지 보조정책의 방향을 가족농 보호라는 측면보다는 환경보호 쪽으로 방향을 전환시킬 경우 비농업 부문으로부터 충분히 지지를 받을 수 있을 것이라 것이 이들의 주장이다.

한편 농업 보호의 불필요성을 주장하는 측에서는 현재 미국에서 시행중인 농업보조정책이 농업 부문에 대한 공공정책으로서 적절치 않을 뿐만 아니라 비효율적이며 자원낭비를 초래하고 있음을 지적하고 있다. 왜냐하면 농업의 투자수익률이 낮고, 농가가 저소득층이라는 역사적 성격이 적어도 현시점에서 사실과 다르다는 것이 입증되고 있기

표 2 미국의 농가지원계획에 대한 재정지출 내역, 1950-1993

연 도	상 품 신 용 공 사 순 지 출				
	경 상	실 질	비 율		
			연방지출 총 액	농 가 현금 소득	국내총생산 (GDP)
	(경상 10억 달러)	(1993 10억달러)	(%)	(%)	(%)
1950	1.67	10.33	3.92	5.81	0.58
1960	1.97	9.47	2.14	5.64	0.38
1970	3.91	13.88	2.00	7.14	0.39
1980	2.75	4.79	0.47	1.92	0.10
1985	17.70	23.44	1.87	11.21	0.44
1986	25.80	33.28	2.61	16.88	0.60
1987	22.40	28.00	2.23	13.56	0.49
1988	12.50	15.04	1.17	7.23	0.26
1989	10.50	12.10	0.92	5.84	0.20
1990	6.50	7.18	0.52	3.48	0.12
1991	10.10	10.72	0.76	5.47	0.18
1992	9.70	10.00	0.70	5.16	0.16
1993	17.10	17.10	1.16	8.81	0.26

때문이다. 1985년 이후 농가소득이 비농가 소득을 상회할 뿐만 아니라 상업적 농가의 재산은 비농가의 10배에 이르고 투자수익성도 비농업 부문과 차이가 없기 때문에 농산물에 대한 보조는 더 이상 일반 국민들로부터 지지를 받지 못한다는 것이다. 더구나 농업보조는 미국 농업의 효율성을 떨어뜨리고 국제경쟁력을 약화시키는 요인이 되고 있으며 환경 문제를 유발시키는 측면도 없지 않아 현재와 같은 농업보조 정책은 어떠한 형태든 수정되지 않으면 안된다는 시각이 지배적이다. 또한 농업보조정책을 시행한다고 해서 농촌사회의 붕괴를 저지할 수도 없는 상황이며 농촌사회를 보존하고 활성화시키기 위해서는 농업보조보다는 교육이나 직업 교육을 통한 공공투자가 더 효과적이라는 지적도 나오고 있다.

1995년 농업법에 의한 보조가 얼마만큼 지속될 것인가를 현 단계에서 정확히 예측하기는 곤란하지만 어느 정도 짐작은 할 수 있을 것이다. 이에 대한 예상을 하기 위해서는 ① 농산물 가격과 농가소득 측면에 대한 고려 ② UR이나 NAFTA 타결 이후 미국 농민이 가격 및 소득지지를 계속하는 국가들의 농민과 충분히 경쟁할 수 있는가 ③ 농업의 역할에 대한 일반 국민들의 인식 변화 ④ 농민들이 보조 정책을 지속시키게 할 만큼 정치적 힘을 가지고 있는가 ⑤ 정부의 재정 사정은 어떤가에 대한 해답이 선행되지 않으면 안될 것이다.

첫째, 농산물가격과 소득 문제를 생각한다면 당분간 어떠한 형태든 보조의 필요성이 인정된다는 견해가 지배적이다.

둘째, UR이나 NAFTA의 타결로 장기적

으로는 미국 농업이 이득을 보겠지만 단기적으로는 타격을 받는 부분이 있고 가격보조 정책을 지속시키기가 곤란한 면이 있으므로 농업보조정책의 조정이 뒤따를 것으로 예상된다. 예상되는 보조정책의 방향은 가격지지에서 소득보상으로 전환될 가능성이 높다.

셋째, 농업의 역할 중 환경보전 측면에 대해서는 적어도 현단계에서는 국민적 합의가 이루어져 있는 상태이므로 적어도 이 부분과 연관된 보조는 지속될 가능성이 높다. 그러나 환경규제를 강화함으로써 이 부문에 대한 비용 절감을 피할 것이며 환경 문제를 심각히 야기시키는 농경지에 대해서는 환경규제의 대가로 보상적 성격의 보조금이 지출될 것이다.

넷째, 농민들의 정치적 힘이 과거에 비해 현저히 떨어지고 있으며 정치인들도 이를 인식하고 있는 만큼 정치력에 호소하여 농업보조를 지속시키기는 곤란할 것이다.

다섯째, 정부의 재정 상태와 관련하여 생각할 때 매년 정부예산을 삭감하고 재정 지출을 줄여 나가고 있는 상황이므로 농업 부문의 보조도 당연히 줄어들 것으로 판단된다.

이상을 종합해 볼 때 1995년의 농업법은 환경 문제가 가장 크게 대두될 가능성이 높으며 다음으로는 식량안보와 무역에 관한 문제일 것으로 예상된다. 튀튼(Tweeten)과 그래머(Cramer)는 1995년부터 2002년까지 주요 농산물에 대한 보조가 매년 100억 불 이하로 낮아져 연방정부의 총지출 중 0.5% 미만이 될 것으로 전망하고 있다. 참고로 1950년 이후 상품신용공사(Commodity Credit Corporation)를 통해 지출된 주요 농산물에 대한 보조금 지출 내역을 살

펴보면 <표 2>와 같다. 표에서 나타난 바와 같이 1985년 농업법 제정 이후 농업보조가 현저히 증가했으나 1990년 농업법에서는 보조가 크게 삭감되고 있다.

이러한 제반 사정을 감안하여 1995년 농업법에서 다루어질 정책내용을 전문가들의 예상을 중심으로 살펴보고자 한다.

4.1. 강제적 出荷量 割當(Mandatory Marketing Quotas)

供給調節政策(Supply Control)의 하나로 出荷量 割當政策이 예상된다. 이 정책은 生産費와 적정이윤을 보장하는 수준의 가격으로 시장 수요에 맞추어 농산물 생산을 유도하는 데 그 목적이 있다. 비농업 부문과는 달리 농업은 개별 농가가 시장협상력이 없기 때문에 시장 수요에 대응하는 일정 수준의 가격을 유지시키기 위해서 정부의 조정과 농민들의 집단 행동이 필요하다. 출하량 할당이란 매년 정부 또는 농민 스스로의 판단에 의해 目標市場價格을 설정하고 국내외 수요와 연도말 재고를 감안하여 필요한 양의 농산물을 생산한다는 것을 골자로 한다. 전국평균 목표시장가격과 할당량이 정해지면 생산자들은 투표를 통해 이를 수락 또는 거부하고 일단 이를 수락한 다음에는 강제성을 띄게 된다. 생산자들은 일정 기준에 의해 정해진 할당량 범위 내에서 그들이 생산한 농산물을 시장에 출하할 수 있다. 만일 생산자가 어떤 이유에서든 할당량 이상으로 생산했을 경우 일단 저장했다가 이듬해 출하하거나 가변비용 이하의 낮은 가격으로 당년에 판매할 수 있다.

출하량 할당정책의 장점으로서의 耕作面

積調節이나 投入財調節 등에 비해 효과적인 공급조절정책으로 생각되며 정부의 재정 지출을 줄일 수 있다. 이 정책이 실시될 경우 향후 5년간 300억 달러의 정부 재정 지출을 감소시킬 수 있을 것으로 추정된다. 또한 이 정책은 환경 측면에서 다른 공급조절정책에 비해 유리하며 무역적자의 감소도 기대된다. 농민 스스로 이 정책을 운용할 수 있다는 장점도 있다.

단점으로서 농민 스스로 생산코자 하는 농작물의 종류나 생산량을 선택할 수 없다는 점이다. 출하량 할당은 그 자체가 생산할 수 있는 면허로 간주되기 때문에 토지와 같은 일종의 재산적 가치를 갖게 된다. 다른 불리점으로서 효율적으로 생산하는 농가와 그렇지 않은 농가가 동일하게 취급받아 미국 농업의 경쟁력을 약화시킬 우려가 있다는 것이다. 이 정책을 수행하기 위해서는 감시 기능이 따라야 하므로 행정비용이 과다하게 소요될 가능성이 높고 가난한 농민은 계속 가난한 자로 남게하는 불합리성을 안고 있다.

4.2. 所得保險制度(Farm Revenue Assurance or Income Insurance)

농업은 기상조건이나 가격변동으로 인한 위험부담을 크게 안고 있다. 특히 한해, 흉수, 서리 피해 등 직접 통제할 수 없는 자연재해로 인한 피해에 대해서는 정부가 소득보상을 할 필요가 있다는 것을 일반 국민들은 인식하고 있다. 현재 실시하고 있는 聯邦作物保險(Federal Crop Insurance)이나 재해보상제도는 자연재해로 인한 소득의 감소를 어느 정도 보전하는 수단이기는 하나 농산물 가격변동으로 인한 농업소득의 감소

에 대해서는 아무런 역할을 할 수가 없다.

이러한 의미에서 소득보험은 商品計劃(Commodity program)의 대체수단으로서 1995 농업법에 도입될 가능성이 있는 정책수단이다. 소득보험은 농가소득을 안정시킬 수 있으며 상품계획보다는 재정지출을 크게 줄일 수 있다는 점에서 공공정책으로서의 실시 가능성이 높다. 소득보험란 보험대상 농가가 작물별로 당해 연도의 조수익이 과거 5년간 평균경작면적으로부터 발생한 조수익의 일정 비율(예를 들면 70%)에 미치지 못할 경우 그 차액을 지급하는 제도이다. 아이오아주립대학 연구팀이 마련한 더욱 구체적인 내용은 다음과 같다.

- 1) 소득보험은 부족불지불(Deficiency Payments), 연방작물보험(Federal Crop Insurance) 및 재해보상제도를 대체하는 정책수단이다.
- 2) 소득보험의 실시 이후에도 商品信用公社(CCC)의 非償還貸出計劃(Nonrecourse Loan Program)이나 農家備蓄計劃(Farmer Owner Revenue)는 계속 유지될 전망이다.
- 3) 소득보험은 쌀을 제외한 곡물과 주요 유지작물에 대해서만 실시되며 축산물은 계획에서 제외된다.
- 4) 植付面積減縮計劃(Acreage Reduction Program)은 더 이상 실시되지 않으며 保存留保計劃(Conservation Reserve Program)은 계속 유지됨으로써 생산자는 농작물을 자유로이 선택할 수 있다.
- 5) 각 농가는 그들의 농장에서 재배되는 각종 농작물의 수량을 입증할 수 있어

표 3 주요 상품에 대한 소득보험의 효과

품 목	정부 지급액을 포함한 에이커당 조수익(A)*		정부 지급액(B)	정부 지급액 비율(B/A)	
	평 균	표 준 편 차			
	-----현행 제도에 대한 비율(%)-----		(\$/ac)	(%)	
옥 수 수	82	39	14	9.62	3.7
소 맥	82	48	30	6.26	5.3
콩	103	73	-	3.92	2.1
면 화	78	40	11	6.04	1.7
쌀	70	37	27	38.67	9.7
평 균	86	45	24	-	-

* 현행 제도하에서의 각종 정부 지원액에는 부족불 지불, 실질 대부금 지원, 재해보상, 토지전용 보상, 보관료 보상 등이 포함되나 소득보험에 의한 지원액은 정부재정에 의한 소득보험 지급액만을 포함.

자료: 미국 농무성.

야 한다.

6) 각 생산자는 어떠한 상황에서도 과거 5년간의 평균경작면적에 대한 통상 작물수입의 70% 이상을 유지할 수 있도록 정부가 재정지원을 한다. 생산자가 소득보상 비율을 70% 이상으로 요구할 경우 가입자 부담원칙에 의해 이를 허용할 수 있다.

7) 소득보험은 대상면적에 제한을 두지 않는다.

개별 농가의 소득 변동이 전국평균소득 변동과 같고 보험금 지급을 과거 5년간 평균경작면적 기준으로 90%선까지 보전한다고 가정한 뒤 1980-92년 자료를 이용하여 주요 5개 작물에 대해 현행 상품계획하의 실질 소득과 소득보험하의 예상 소득을 비교하면 <표 3>과 같다.

평균적으로 소득보험에 의한 예상 소득은 상품계획에 의한 소득의 86%에 불과하며 작물별로는 70-103%로 다소 차이를 보이

고 있다. 전반적으로 소득보험을 실시할 경우 농가소득은 감소하나 소득변동은 현재의 45% 수준으로 낮아져 소득의 안정을 기대할 수 있다. 콩의 경우 소득보험에 의해 기대되는 소득이 오히려 현재보다는 증가할 것으로 예상되나 다른 작물에 비해 소득의 안정성은 상대적으로 떨어진다. 쌀은 소득의 안정성 면에서는 다른 작물에 비해 유리하나 현재보다 소득이 30% 정도 줄어들 것으로 예상된다. 이들 5개 작물에 대한 각종 정부 재정 지출은 현재 수준의 1/4에 불과하여 비용 절감 면에서 납세자에게 유리한 제도로 평가된다. 에이커당 소득보험 예상 지급액을 보면 쌀이 가장 높으며 조수익 중 보험에 의해 지급되는 금액의 비율은 쌀이 9.7%로 가장 높고 면화가 1.7%로 가장 낮다. 소득보험이 도입될 경우 전반적으로 콩이 가장 유리하다고 판단되며 소맥도 비교적 유리하리라 예상된다. 지역적으로는 한발 피해가 심한 대평원(Great Plains), 서리 피해가 큰 북부

지역, 병충해 피해가 큰 남동부지역이 상대적으로 큰 혜택을 받을 것으로 예상된다.

소득보험의 불리한 점으로 지적되는 것으로는:

- 1) 현재의 정책에 비해 농가소득이 감소될 전망이다.
- 2) 농가는 위험이 더 높은 농법을 택하게 될 것이므로 경제효율의 저하, 국민소득의 감소, 장기적인 식량안보의 저해가 우려된다.
- 3) 소득보험은 농가재고농산물을 고려치 않음으로써 식량의 안정을 저해하는 문제점을 안고 있다.
- 4) 식량이 과잉 생산될 가능성이 높아 농산물 가격의 폭락에 따른 소득의 감소가 예상된다. 그리고 한계지에서는 특정 농산물 생산에 집중될 가능성이 있어 경제적 비효율성과 환경저하가 우려된다.
- 5) GATT/UR의 원칙에는 현재의 생산보다도 과거의 생산 실적에 보조를 연계시키도록 되어 있기 때문에 소득보조 정책은 이 원칙에 위배된다.
- 6) 위험의 축소로 인해 상업농의 확대가 저지될 뿐만 아니라 비농민에 의한 농지의 취득이 증대될 것이다.

일각에서는 이와 유사한 제도를 운영해 본 경험이 있는 캐나다의 일부 지역이 이 제도를 더 이상 운용하지 않고 있다는 것에 주목하여 제도상의 문제점을 보강할 필요가 있음을 지적하기도 한다. 캐나다의 경험에 비추어 소득보험은 과다생산을 줄이고 제도의 운용에 필요한 비용을 절감시키기 위하여 정부가 지불하는 소득보전에만 의존할 것이 아니

라 생산자도 비용의 일부를 부담해야 할 필요가 있음을 주장하는 측도 있다. 그리고 개별 작물에 대한 보험보다는 농가의 총소득을 대상으로 하는 소득보험이 바람직하다는 데에 의견이 수렴되고 있으나 제도 운용의 어려움이 예상된다.

4.3. 環境保衛에 관한 정책수단

클린턴 행정부의 출범 이후 환경에 관한 규제가 매우 강화되어 농업 환경과 관련되는 문제 중 많은 부분을 농무성으로부터 環境處(Environmental Protection Agency) 소관으로 이관 시키게 되었다. 특히 비료나 농약 등 농업화학물질의 사용에 대해서는 규제를 더욱 강화할 계획이다. 이와 동시에 천경기술이 일반화되어 토양 침식에 의한 환경피해가 크게 줄어들게 됨으로써 토양 침식이 심한 일부 농경지를 제외한 일반 농경지에 대해서는 더 이상 보상을 하지 않고서 강제적인 방법으로 규제가 강화될 전망이다.

1995년 농업법은 目標價格, 貸付率, 供給調節政策이 시장지향적인 정책으로 변화될 것으로 예상된다. 따라서 환경보호를 가격지정정책과 연관시키는 정책이 퇴조를 보일 것으로 보인다. 그 대안으로 面積割當(Acreage Controls)보다는 위에서 언급한 出荷量割當(Marketing Quotas)이 주요한 정책 수단으로 등장할 가능성이 높아진다.

다른 대안으로서 通常耕作面積(Normal Cropland Acreage)이라는 개념을 기초로 한 수익보장정책을 생각할 수 있다. 통상경작면적은 이미 1981년 농업법 이전에도 사용된 적이 있는 개념으로서 생산자는 토양보전을 위한 일정 비율의 휴경면적을 제외한

나머지 경작지는 스스로의 판단에 의해 윤작을 하든가 환경 부담을 줄일 수 있는 작물을 재배할 수 있게 하는 데 목표를 두고 있다.

환경과 직접적으로 관련된 정책 수단으로서 계약이 만료된 보존유보계획(CRP)을 전보다도 다소 불리한 조건으로 계약을 갱신하는 방안을 생각할 수 있다. 아니면 보존유보계획을 계속 추진하되 토양 침식이 매우 심한 토지만을 대상으로 하는 대안도 가능하다. 다른 대안으로서 보존유보계획 대신 종합적 환경부담경감계획(Integrated Environmental Easement Program)을 상정할 수 있다. 환경 부담을 주는 토지를 가진 농가는 그들이 소유한 모든 토지를 대상으로 2000년까지 환경조정계획을 마련케하고 2005년까지 이를 이행할 경우 보조금을 지불하는 것을 골자로 한다. 이 계획은 현재의 保存留保計劃과 비슷하나 保存調整計劃(Conservation Compliance Program)에서 제외된 전국의 농지에 대해 물, 공기 및 토양 보전을 종합적으로 요구한다는 면에서 다소 차이가 있다.

이상에서 언급한 정책들은 농가가 바람직한 형태로 환경을 보전하는 대신 그로 인한 소득 감소를 정부가 지불(Green Payments)한다는 면에서 국민적 합의를 이끌어 낼 가능성이 높다.

4.4. 食糧安保와 가격 불안정에 대비한 정책

대부율 인상으로 인해 식량 생산이 과도하게 되자 미국 정부는 국내 유통량을 줄이기 위해 공급조절, 수출보조 등의 정책을 실시하게 되었다. 1995년 농업법에서는 시장지향적 농업정책을 더욱 강화할 것으로 예상됨

에 따라 현재의 부족불 지불제도를 계속 실시하되 목표가격과 12개월 평균 세계시장가격과의 차이를 지불액으로 설정하되 목표가격을 토지용역비를 제외한 평균생산비 개념으로 하향 조정하는 정책 대안을 생각할 수 있다. 목표가격을 이 수준으로 하향 조정하더라도 농가의 최저 수익은 보장된다고 인식하고 있다.

한편 農家備蓄計劃(Farmer Owned Reserve Program)은 全國食品備蓄計劃(National Food Reserve Program)으로 대체될 가능성이 높다. 미 농무성은 이 계획에 의해 국내수요와 수출수요를 대비하여 곡물 비축량을 조절하게 될 것이다. 소맥의 비축량은 현재의 400만톤에서 1,000만톤으로 늘리고 쌀은 100만톤으로 증대시킬 가능성이 높다. 농무성은 시장가격으로 시장에서 곡물을 구입하여 농가나 상업적 비축시설에 보관하고 있다가 곡물가격이 과거 수년간의 평균가격보다 상당 수준 인상될 경우 방출하게 된다. 그러나 사료용 곡물은 이 대상에서 제외될 것으로 보인다.

4.5. 豫算制約에 따른 정책 변화

환경 문제를 경감시키기 위한 정책이든 위급 상황에 대비한 식량비축계획 등 농업 관련 정책에 대한 예산이 삭감될 것으로 전망된다. 현재 10억 달러 가량 소요되는 輸出促進計劃(Export Enhancement Program)이 北美自由貿易協定(NAFTA)이나 GATT/UR의 타결에 따라 폐지될 전망이다. 또한 부족불지불(Deficiency Payment)도 휴경을 요구하지 않는 제도로 전환될 경우 다른 형태의 보조로 전환될 것이

고 10년내 환경과 연관된 보조금으로의 전환도 가능하다. 환경 문제 경감을 위한 비용도 경운 방법이 현재의 심경에서 천경으로 전환됨에 따라 일정 환경기준을 만족시키는 경작지는 보조금 지급 대상에서 제외될 것이기 때문에 이에 대한 보조금 규모도 점차 감소될 전망이다. 과거 보존유보계획(CRP)에 의해 초지로 전환한 농경지에서 생산되는 목초의 이용이나 농경지 내의 방목이 축산농가의 반발로 불가능 하였으나 이를 허용함으로써 비용을 감소시킬 수 있게 될 것이다.

한편 전반적인 보조금 감축과 더불어 농가당 보조금 지불 한도도 하향 조정될 것으로 보인다. 농업보조정책의 대상이 과거의 전체 농가에서 최근에는 중,소규모 농가로 초점이 맞추어지고 있으며 중,소규모 농가라 할지라도 농외소득이 연간 10만 달러를 초과할 경우 보조금 지급 대상에서 제외되고 있다. 전반적으로 농업보조정책이 가족농 중심으로 이행됨에 따라 중농의 비율이 줄고 소농과 대농의 비율이 증가하는 이른바 양극화 현상이 미국 농업에서 두드러지게 나타나고 있다.

위에서 서술한 1995년 농업법에서 예상되는 상품계획은 정책목표에 따라 크게 달라질 수 있는 소지가 있다. 만일 정책목표가 빈곤을 경감하는 데에 있다면 상품계획이 복지정책과 연관하여 추진될 것이고, 정책목표가 식량 공급의 안정에 있다면 식량 비축의 증대가 효과적인 정책수단일 것이고, 가족농 보호가 목적이라면 소규모의 비상업적 농가의 육성 정책 정책이 유효한 수단일 것이며, 환경보전이 중요하다면 이에 대한 강제적 규제와 가격보조를 연계시키는 것이 효과적인

수단일 것이다. 그러나 한 가지의 정책목표를 설정하기는 곤란한 일이므로 현재의 시점에서 중요하다고 생각되는 정책목표를 환경보전, 일정 수준의 농가소득 확보와 안정, 소비자에 대한 안정적 식량 공급으로 가정하고서 이상의 논의를 전개하였음을 밝혀 둔다.

참 고 문 헌

- 농어촌발전위원회, 「농정개혁의 과제와 방향」, 1994.
- 최정섭, 권오복, 김성용, 「일본·미국의 농업 투입자 동향」, 연구보고 272, 한국농촌경제연구원, 1993.
- 한두봉, "1990년 미국 농업법과 농업정책," 「農村經濟」, 14권 1호, 韓國農村經濟研究院, 1991, 83-113.
- Colorado State University, *The Agricultural and Outreach Agenda at Colorado State University for the Year 2000 and Beyond*, 1993.
- Experiment Station Committee on Organization and Policy and USDA, *Opportunities to Meet Changing Needs: Research on Food, Agriculture, and Natural Resources*, ESCOP 94-1, Dept. of Agricultural Communications, The Texas A&M System, 1994.
- Kerr, Norwood A., *The Legacy: A Centennial History of the State Agricultural Experiment Stations 1987-1987*, Missouri Agricultural Experiment Station, University of Missouri-Columbia, 1987.
- NASULGC Board on Agriculture. *Aver-*

ting a Crisis by Building for Future Success: An Imperative for the 1990s, 1993.

Tweeten, Luther, *Farm Policy Analysis*, Westview Press, 1989.

_____. "Is It Time Phase Out Commodity Programs?" *Countdown to 1995: Perspectives for a New Farm Bill*, Dept. of Agricultural Economics and Rural Sociology, The Ohio State University, Columbus, 1994, pp.1-31.

_____. "1995 Farm Bill Options," *Countdown to 1995: Perspectives for a New Farm Bill*, Dept. of Agricultural Economics and Rural Sociology, Columbus, 1994, pp.65-

83.

Tweete, Luther, Carl Zulauf, Allan Lines, and Gail Cramer, "Farm Revenue Assurance or Income Insurance?" Dept. of Agricultural Economics and Rural Sociology, The Ohio State University, Columbus, 1994.

Zulauf, Carl, "An Evolving U.S. Farm and Food Policy: The Emergence of a New Covenantm," *Countdown to 1995: Perspectives for a New Farm Bill*, Dept. of Agricultural Economics and Rural Sociology, Columbus, 1994, pp.33-38.