

제54권: 2009. 4. 21.

기후변화에 대한 농업계의 인지도 조사 결과

김 창 길 주 현 정

1. 조사개요	1
2. 농업인 조사 결과	3
3. 전문가 조사 결과	10
4. 농업인 및 전문가 조사 결과 비교	13
5. 요약 및 시사점	14

한국농촌경제연구원

내용 문의: **김창길** 연구위원 02-3299-4265 changgil@krei.re.kr
 주현정 연구원 02-3299-4262 jhj1013@krei.re.kr
자료 문의: **이성규** (정보플라자) 02-3299-4213 sklee@krei.re.kr

- 「KREI 농정연구속보」는 정책 담당자, 농업인, 연구자 등 수요자에게 신속히 정보를 제공하기 위하여 연구 결과를 간결하게 정리한 것입니다.
- 이 자료는 우리 연구원 홈페이지(www.krei.re.kr)에서도 보실 수 있습니다.

1. 조사개요

1.1. 조사 목적

지구온난화로 대표되는 기후변화는 과학적인 근거를 통해 미래사회의 변화를 주도할 메가트렌드로 제시되고 있으며 세계 곳곳에서 피부로 실감할 정도로 나타나고 있다. 환경부의 발표자료(2007. 5)에 따르면 지구온난화에 대해 우리나라 국민은 약 97%가 인지하고 있으나, 지구온난화를 자세히 알고 있는 국민은 9.7%에 불과한 것으로 조사되었다(표본수: 13세 이상 전국민을 대상으로 1,000명). 한편 지구온난화의 심각성에 대해서는 92.6%가 심각하게 생각하는 것으로 조사되었다. 지구온난화로 인한 현상으로는 태풍, 집중호우 등 이상 기후에 대한 인지도가 가장 높은 것으로 나타났다. 지구온난화로 인한 사회·경제적 영향에 대해서는 ‘건강피해 및 생활수준 저하’가 발생할 것이라는 우려가 46.8%로 가장 높았고, 그 다음으로 ‘해수면 상승으로 인한 재난피해 발생’이 28.8%, ‘작물생산력 감소’가 18.5% 등의 순으로 높게 나타났다. 지구온난화 방지를 위한 생활 실천에 대해 질문한 결과 ‘에너지 절약 생활화’를 실천하는 비율이 86%로 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 ‘자가용 이용시 공회전 줄이고 경제속도 준수’가 81.6%, ‘가까운 거리는 걸거나 자전거 이용’이 80.8%, ‘육식을 줄이고 채식위주의 식사’가 70.7%, ‘자가용 이용자제, 대중교통 자주 이용’이 69.2% 등의 순으로 높게 나타났다. 기후변화에 대한 전국민 의식조사 결과를 종합하면 기후변화에 대해 인식하는 국민은 많지만 인식의 깊이는 낮은 것으로 볼 수 있다.

기후변화에 대해 전국민을 대상으로 한 의식조사는 이루어졌으나, 농업계를 대상으로 한 조사는 거의 이루어지지 않았다. 이러한 맥락에서 농업인과 농업분야 전문가들이 기후변화에 대해 얼마나 인지하고 있고, 또한 기후변화가 미치는 영향을 어느 정도 체감하고 있는지를 알아보기 위해 설문조사를 실시하였다.

1.2. 조사 방법

농업인 조사

농업인 대상 설문조사 시기는 2008년 8~9월 사이에 실시되었으며, 조사 대상은 한국농촌경제연구원 현지통신원 450명(우편조사)과 제주도 감귤 재배 농업인 15명(면접조사)인 총 465명의 농민으로 구성된다. 이 중 축산농가의 응답자 5명을 제외한 460명을 분석대상 농가로 선정하였다. 조사대상 농업인 가운데 조사 대상자의 지역 분포는 경상도 32.0%, 전라도 30.5%, 충청도 17.2%, 경기도 7.5%, 강원도 7.5%, 제주도 5.2%로 구성되어 있다.

조사대상자의 사회경제적 특성을 보면, 성별로는 남성이 98%, 여성이 2%를 차지하고, 연령의 경우 60세 이상이 65%를 차지하고 50세 미만이 8%를 차지한다. 영농경력 30년 이상이 82.1%를 차지하였다. 재배작목은 주 작목으로 미곡 및 맥류 62.2%, 부 작목으로 채소류 15.3%, 기타 작목으로 인삼, 담배 등의 특용작물, 화훼 등이 포함된다.

전문가 조사

농업분야 전문가를 대상으로 한 설문조사 시기는 2008년 6~10월이며, 조사대상은 기상 및 기후변화와 농업부문 전문가인 교수, 연구사, 지도사 등 40명이며 우편조사와 면접조사를 병행하여 실시하였다.

1.3. 분석 방법

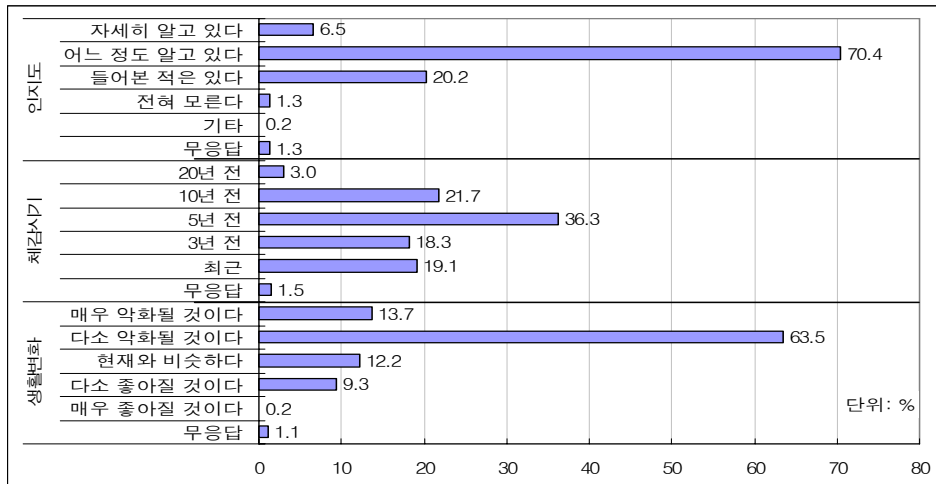
조사 자료에 대한 통계분석에는 SPSS 10.0 프로그램을 이용하였으며, 빈도분석과 교차분석 등을 사용하였다. 교차분석에서 통계적 유의성은 χ^2 검정을 이용하였다.

2. 농업인 조사 결과

기후변화에 대한 인지도와 체감 정도

온난화로 인한 기후변화 인지도에 대하여 ‘들어본 적은 있다’가 20.2%, ‘어느 정도 알고 있다’는 70.4%, ‘자세히 알고 있다’가 6.5% 등으로 기후변화에 대한 인지도가 매우 높은 것으로 나타났다.

그림 1. 기후변화에 대한 인지도 및 체감도(n=460)



기후변화에 대한 체감 시기는 ‘5년 전’이 36.3%, ‘10년 전’이 21.7%, ‘최근’이 19.1%라고 응답하여 체감 시기가 5년 전부터 높게 나타났다.

온난화에 따른 생활변화에 대한 질문 결과 ‘다소 좋아질 것이다’가 9.3% 인 반면, ‘다소 악화될 것이다’가 63.5%, ‘매우 악화될 것이다’가 13.7% 등으로 77.2%가 악화될 것이라고 응답하여 우려되는 입장이 높은 것으로 나타났다.

작목별 온난화에 대한 체감시기를 보면 미곡·맥류재배 농가는 5년 전 33.7%, 3년 전 21.1%로 나타났고, 채소류의 경우 5년 전 35.0%, 10년 전 33.3%, 과실류의 경우 5년 전 38.8%, 10년 전 22.5%로 대체로 5년 전부터 체감한 농가의 비중이 상당히 높은 것으로 나타났다.

표 1. 작목별 온난화 체감시기에 대한 인지도

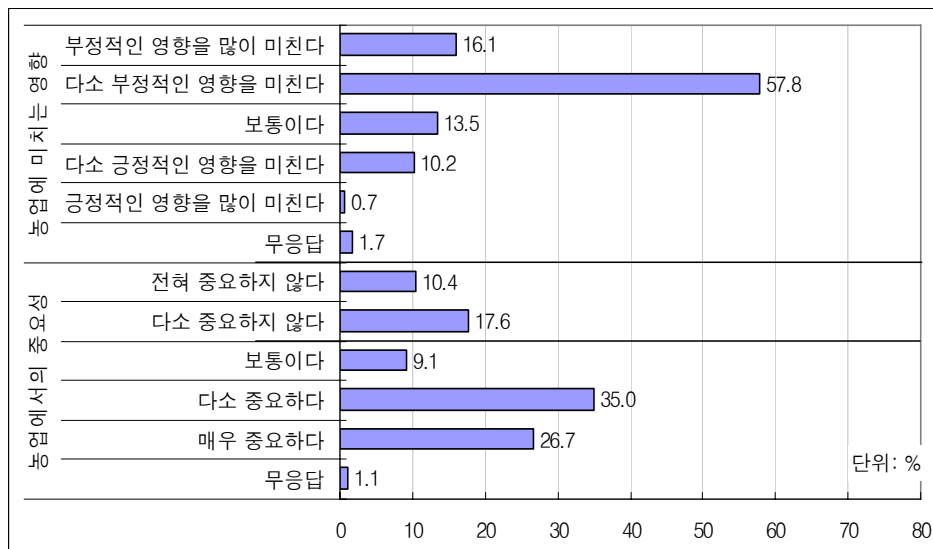
		단위: %						
항목		20년 전	10년 전	5년 전	3년 전	최근	무응답	합계
주작목	미곡 및 맥류	4.4	20.1	33.7	21.1	20.1	0.7	100.0
	채소류	0.0	33.3	35.0	11.7	15.0	5.0	100.0
	과실류	1.3	22.5	38.8	16.3	20.0	1.3	100.0
	기타	0.0	0.0	90.0	10.0	0.0	0.0	100.0
	무응답	0.0	18.8	43.8	6.3	25.0	6.3	100.0

주: p<0.05

기후변화와 농업

온난화가 농업생산에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 질문에 73.9%가 ‘부정적인 영향을 미친다’라고 응답하였고, 온난화의 중요성과 관련해서는 ‘중요하다’라는 응답이 61.7%로 높게 나타났다.

그림 2. 지구온난화가 농업에 미치는 영향에 대한 인식(n=460)



기후변화가 농업 생산에 미치는 영향에 대한 계층 간 차이를 주요 재배 작목별로 알아보면, 미곡 및 맥류 농가는 72.8%가 ‘부정적인 영향을 미친다’, 10.2%가 ‘긍정적인 영향을 미친다’고 응답하였다. 또한 채소류 농가는 66.7%가 ‘부정적인 영향을 미친다’, 15.0%가 ‘긍정적인 영향을 미친다’, 과실류 농가는 82.6%가 ‘부정적인 영향을 미친다’, 11.3%가 ‘긍정적

인 영향을 미친다'고 응답하여 주요 재배 작목별로 농업생산에 미치는 영향이 다소 상이하게 나타났다.

표 2. 지구온난화가 농업에 미치는 영향

단위: %

항목		표본수 (명)	매우 부정적	다소 부정적	보통	다소 긍정적	매우 긍정적	무응답	합계
주작목	미곡 및 맥류	294	13.6	59.2	15.6	9.9	0.3	1.4	100.0
	채소류	60	20.0	46.7	13.3	15.0	0.0	5.0	100.0
	과실류	80	21.3	61.3	6.3	8.8	2.5	0.0	100.0
	기타	10	10.0	70.0	10.0	10.0	0.0	0.0	100.0
	무응답	16	25.0	50.0	12.5	6.3	0.0	6.3	100.0
전체		460	16.1	57.8	13.5	10.2	0.7	1.7	100.0

주: $p < 0.05$

농업에서 지구온난화가 중요하다는 의견을 주요 재배 작목별로 알아보면, 응답자 중 미곡 및 맥류 농가의 60.6%, 채소류 농가의 60%, 과실류 농가의 68.8%가 '중요하다'고 응답하였으며, 특히 과실류와 낙농 및 축산 농가에서 지구온난화의 중요성이 크다고 생각하는 것으로 나타났다.

표 3. 농업에서 지구온난화의 중요성

단위: %

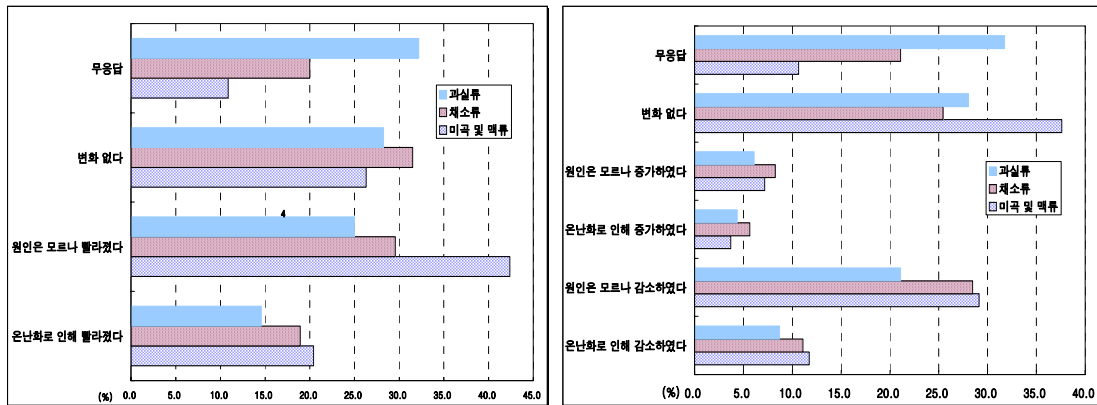
항목		표본수 (명)	전혀 중요하 지 않음	다소 중요하 지 않음	보통	다소 중요	매우 중요	무응답	합계
주작목	미곡 및 맥류	294	11.2	17.3	10.5	36.1	24.5	0.3	100.0
	채소류	60	11.7	16.7	6.7	41.7	18.3	5.0	100.0
	과실류	80	8.8	17.5	5.0	30.0	38.8	0.0	100.0
	기타	10	0.0	50.0	0.0	30.0	20.0	0.0	100.0
	무응답	16	6.3	6.3	18.8	18.8	43.8	6.3	100.0
전체		460	10.4	17.6	9.1	35.0	26.7	1.1	100.0

주: $p < 0.05$.

기후변화에 대한 품목별 반응을 알아보기 위해 미곡 및 맥류, 채소류, 과실류 등 세 가지로 설문문항을 분리하여 조사하였다.

재배시기와 관련 ‘온난화로 인하여 빨라졌다’는 응답은 미곡 및 맥류가 20.4%, 채소류 18.9%, 과실류 14.6%로 나타났다. ‘원인은 모르겠으나 빨라졌다’는 응답은 미곡 및 맥류가 42.4%, 채소류 29.6%, 과실류 25.0%로 나타났다. 전반적으로 재배시기는 미곡 및 맥류, 채소류, 과실류 등의 순으로 빠르다고 응답하였다.

그림 3. 기후변화로 인한 재배시기와 재배면적 변화에 대한 반응



주: 미곡 및 맥류 n=294, 과실류 n=80, 채소류 n=60.

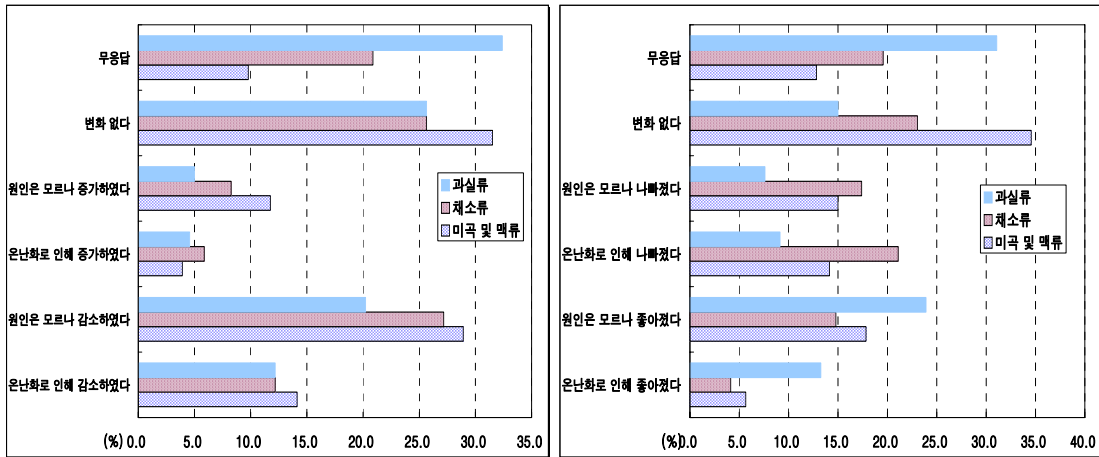
재배면적의 변화와 관련해서는 ‘변화 없다’는 응답이 가장 많았으며 품목별로는 미곡 및 맥류(37.6%), 과실류(28.0%), 채소류(25.4%)의 순서로 나타났다. ‘원인은 모르겠으나 감소하였다’는 응답은 미곡 및 맥류(29.1%), 채소류(28.5%), 과실류(21.1%) 순서로 나타났으며 ‘온난화로 인하여 감소하였다’는 응답도 미곡 및 맥류, 채소류에서 각각 11.7%, 11.1%로 나타났다.

온난화로 인하여 생산량이 변동하였는가에 대한 질문에 ‘변화 없다’는 응답이 가장 많았으며 품목별로는 미곡 및 맥류 31.5%, 과실류와 채소류가 각각 25.7%의 순서로 나타났다. ‘원인은 모르겠으나 감소하였다’는 응답은 미곡 및 맥류 28.9%, 채소류 27.2%, 과실류 20.2%의 순서로 나타났다. 또한 ‘온난화로 인하여 감소하였다’는 응답도 미곡 및 맥류 14.1%, 채소류와 과실류에서 각각 12.2%의 응답을 보였다.

지구온난화로 인한 품질(과실류는 당도)의 변화에 대하여 ‘변화 없다’는 응답이 미곡 및 맥류 34.6%, 과실류 23.0%, 채소류 15.0%의 순서로 나타

났다. ‘원인은 모르겠으나 좋아졌다’는 응답은 과실류 23.9%, 미곡 및 맥류 17.8%, 채소류 14.8%의 순서로 나타났으며 ‘온난화로 인하여 나빠졌다’는 응답은 채소류 21.1%, 미곡 및 맥류 14.1%, 과실류 9.1%로 나타났다.

그림 4. 기후변화로 인한 품목별 생산량 및 품질변화에 대한 반응



주: 미곡 및 맥류 n=294, 과실류 n=80, 채소류 n=60.

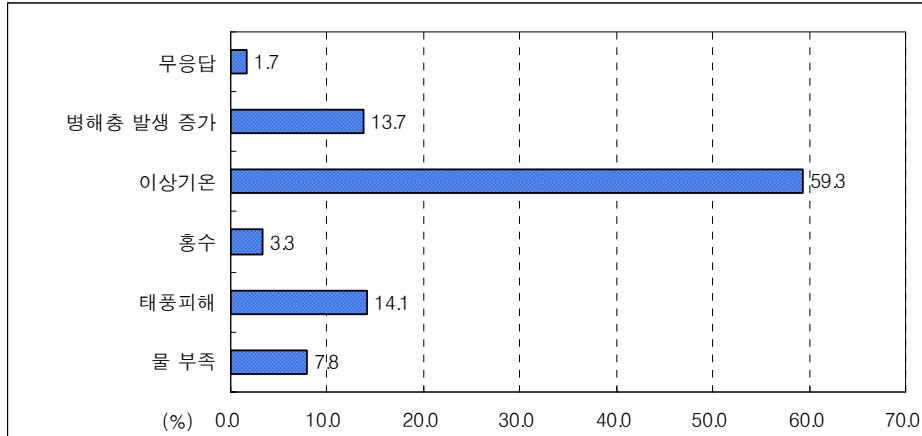
재배시기에 대해서는 ‘원인은 모르나 빨라졌다’는 비중이 가장 높았고 재배면적, 생산량, 품질변화에 대해서는 ‘변화 없다’는 비중이 가장 높았다. 품질 부분에서는 과실류가 ‘원인은 모르겠으나 좋아졌다’고 응답한 반면, 채소류에서는 ‘나빠졌다’는 응답이 높았다.

농민들은 잦은 기상 이변 및 기상재해 등을 통하여 기후변화를 체감하고 있으나 아직까지는 농업 생산에 직접적인 영향을 체감하고 있지는 않은 것으로 나타났다. 특히 농업생산의 변화가 기후 때문인지 다른 요인에 의해서인지에 대한 구분도 현재까지는 불분명함을 알 수 있다.

기후변화와 자연재해

온난화로 인한 자연재해 중 농작물에 가장 해로운 영향을 주는 것으로는 이상기온 59.3%, 태풍피해 14.1%, 병해충 발생 증가 13.7% 등으로 나타났다.

그림 5. 농작물에 큰 영향을 미치는 자연재해(n=460)



온난화로 인한 자연재해 발생에 대해서는 연령대별로 다른 반응이 나타났다. 40세 미만은 이상기온 50.0%, 물 부족과 홍수가 각각 25.0% 등으로 가장 많았으며, 40~50세 미만은 이상기온 61.3%, 50~60세 미만은 이상기온 69.6%, 60~70세 미만은 이상기온 65.0%, 70세 이상은 이상기온 45.3%로 나타났다. 모든 연령층이 공통적으로 이상기온에 대한 피해를 가장 해롭다고 응답하였으며, 40세~70세는 이상기온 다음으로 병해충 발생 증가를 큰 피해로 간주하였으나, 40세 미만은 물 부족과 홍수 등의 피해를 크게 생각하는 것으로 조사되었다. 최근 물 부족 문제가 이슈화 되면서 40세 미만의 젊은 연령층에서 물 문제를 가장 심각하게 생각하는 것으로 해석된다.

기후변화에 따른 대응책

농업인들은 온난화 문제를 대체로 최근 5년 전부터 인식하고 있었으며 대체로 우려의 시각을 보이는 것으로 조사되었다. 특히, 사과, 마늘 등의 재배적지 이동, 병해충 증가, 예상하지 못한 자연재해 발생 증가 등을 통하여 온난화의 영향을 인지하고 있는 것으로 나타났다.

그러나 농업인들은 지구온난화에 대해 구체적인 대응책은 마련하고 있지 않는 것으로 나타났다. 지구온난화 문제는 장기적으로 농업 전반에 영향을 미치기 때문에 적절한 대응책 마련이 필요하다. 특히, 농업은 자연환경

에 매우 의존적이나 농업인 개인이 대응하는 데 한계가 있으므로, 지방자치단체 및 농업 관련단체에서 시범적 대응책 마련이 필요하다는 의견이 많이 제시되었다.

기후변화에 대한 정책적 대응으로 장기적인 영농환경개선, 정확한 기상예보 시스템 구축과 기후변화에 적응할 수 있는 작목 연구 및 홍보가 중요하다는 응답이 높게 나타났다.

농업인 의견 수렴

기후변화에 대한 농업인의 다양한 의견을 정리하면 농업인은 이상기온, 태풍 피해 증가 등을 실질적으로 체감하고 있으며, 농업부문에서는 병해충 증가, 재배한계선 북상 등을 체감하고 있었다.

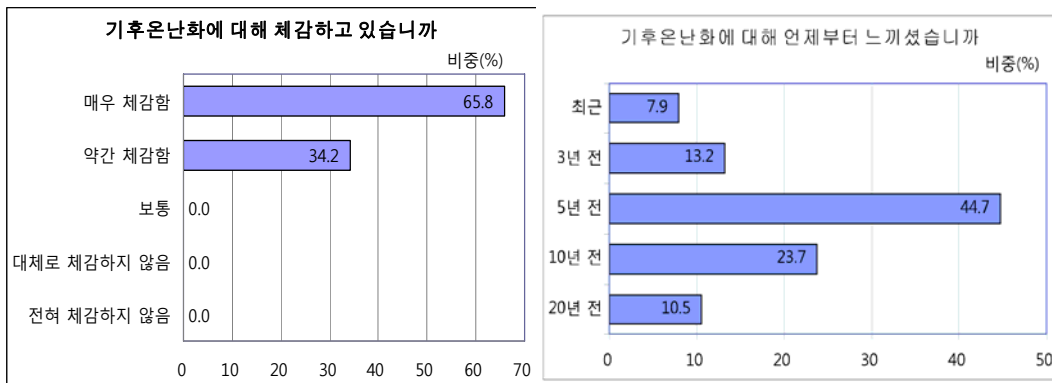
기후변화에 대한 농업부문의 대응책으로 정보제공, 대체에너지, 영농환경, 연구 분야, 정책 방향 등에 대한 의견이 많았다. 정보제공에 대해서는 온난화로 인한 작목전환의 필요성에 대한 홍보 및 적정 작목의 정보 제공, 농작물 생태환경정보 신속 제공, 정확한 기상 예보, 과거 및 미래 기후변화 예고 등이 있었다. 대체에너지에 대해서는 친환경 에너지 사업 확대를, 영농환경에 대해서는 장기적인 영농환경 개선의 요구가 높았다. 연구 분야에서는 장기적인 영농환경 개선을 위한 연구, 온난화에 적합한 품종 개선 등의 의견이 많았다. 정책 방향에 대해서는 장기적인 기후변화 대응 계획 수립이 중요하며, 기후변화로 인한 자연재해, 병충해 발생 대책 마련, 온난화 배출 저감을 위한 정부 규제 및 대책 수립이 중요하다는 의견이 높았다.

3. 전문가 조사 결과

기후변화에 대한 인지도

농업분야 전문가들의 지구온난화에 대한 인지도는 ‘매우 체감함’이 65.8%, ‘약간 체감함’이 34.2%로 정도의 차이는 있으나 모두가 체감하고 있는 것으로 나타났다. 농촌현장에서 작물 파종시기의 변화, 사과 재배지역의 북상, 아열대과수 등의 노지재배 등을 통하여 지구온난화를 인지하게 되었다는 응답이 많았다.

그림 6. 지구온난화에 대한 체감 실태(n=38)



지구온난화에 대한 인식 시기는 5년 전부터라는 응답이 44.7%로 가장 많았고 10년 전부터 인식한 경우도 23.7%로 조사되었다. 또한 20년 전부터 인식하였다는 응답도 10.5%로 조사되어 분야별 업무나 근무하는 위치 등 개인의 여건에 따라 지구온난화에 대한 인식시기와 정도가 차이를 보이는 것으로 나타났다.

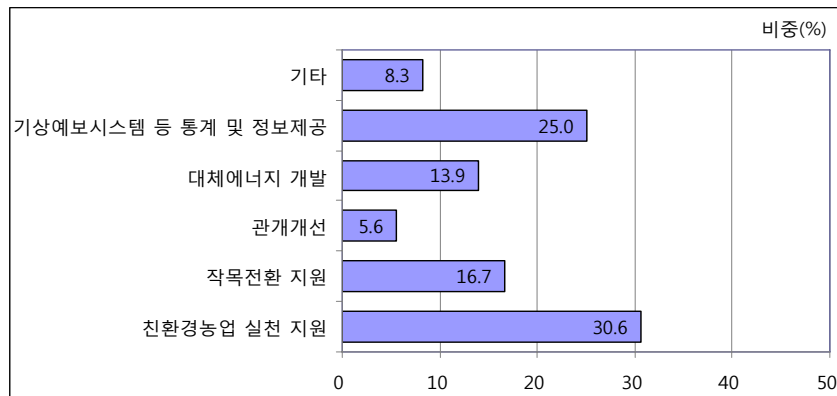
지구온난화와 농업

지구온난화가 농업생산에 얼마나 영향을 미치는지에 대해서는 92.1%(38명 중 35명)가 영향을 미친다고 응답하였다. 이 중 지구온난화로 인해 농작물에 가장 해로운 영향을 미치는 지구온난화로 인한 자연재해로는 이상

기온이 52.6%, 물 부족 18.4%, 홍수 및 빈번한 기상이변으로 인한 태풍피해가 각각 13.2% 등으로 나타났다.

지구온난화의 대응책으로 가장 중요하다고 생각되는 정책으로는 온실가스 감축을 위한 화학비료 사용 감축 등 친환경농업 실천 지원이 30.6%, 기상예보시스템 등 통계 및 정보제공이 25.0%로 나타났다. 그밖에 대체에너지 개발과 작목전환 지원 정책도 각각 13.9%, 16.7%로 나타났다. 즉, 장기적으로 온실가스 감축을 통해 지구온난화 문제를 완화할 수 있는 친환경농업정책이 중요하며 현실적으로 온난화 피해를 대비할 수 있는 기후관련 정보 제공이 중요함을 시사한다.

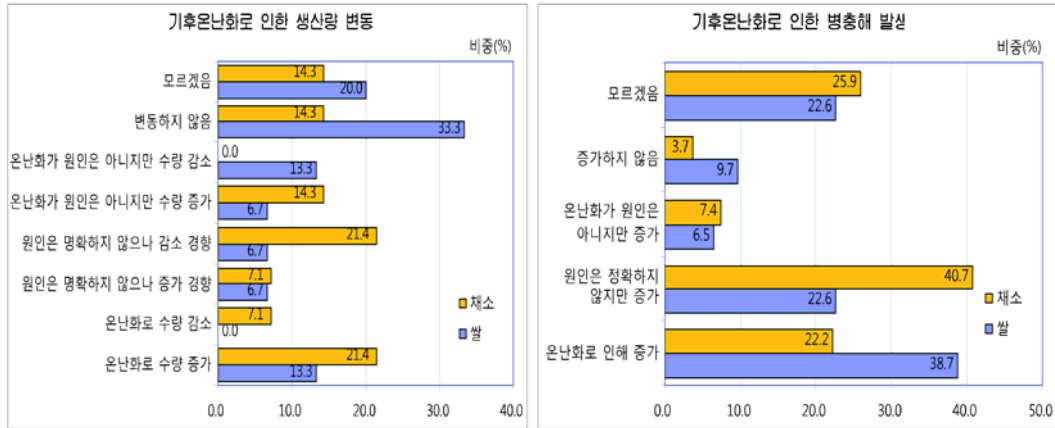
그림 7. 지구온난화에 대응하기 위한 주요 정책(n=36)



지구온난화에 따른 품목별 실태 파악

지구온난화로 인한 기온과 강수량 등 기후변화가 미곡과 채소류 등 작물 생산성 변동에 미치는 영향은 명확하게 부각되지 않았다. 기후변화가 농업생태계에 미치는 가시적인 현상에 대해 전문가들은 쌀의 경우 온난화로 인해 병충해 발생이 증가하는 반면 채소는 원인은 정확하지 않지만 병충해가 증가하였다는 답변 비중이 높아 작물별로 병충해 정도가 다르게 나타나는 것으로 판단된다. 전문가들은 최근 지역적으로 과수분야에서 외래 곤충에 의한 피해사례가 늘어나고 있는 점을 지적하였다.

그림 8. 지구온난화와 농업 생산 및 병충해 관계(n=31)



지구온난화 대책에 대한 전문가 제언

전문가들은 기후변화에 따른 쌀 수확량 감소에 따른 대책으로 등숙기간의 온도 상승에 대응한 품종육성, 수광태세가 좋은 품종개발, 수중형품종, 내도복성품종개발 필요, 재배품종을 극조생종, 조생종을 중생종, 만생종으로 분산 재배 권유, 모내기 시기를 늦추는 방법 등이 제시되었다. 한편, 채소 수확량 감소에 따른 대책으로 시설재배 및 작목전환 등도 제시되었다.

특히 벼 부문의 병충해를 예방하기 위한 대책으로 작기의 이동 및 품종 개량, 적지적작의 원칙준수, 예찰강화 및 방제농약전액보조지원 방안 등도 제시되었다.

최근 사과재배지의 북상 및 이상기온의 빈번한 출현 등으로 지구온난화에 대한 피해가 우려되고 있다. 전문가들은 지역에 따라 농작물 재배시기 변화, 병해충 발생 증가의 문제가 일어나고 있으나, 아직은 생산량과 품질에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 진단하고 있다.

전문가들은 농업부문의 지구온난화 대책으로 기후 환경변화에 적응할 수 있는 적절한 품종개발, 온실가스 감축·흡수 기술개발 및 보급이 필요하며, 농업뿐 아니라 농업관련산업의 온실가스 저감 노력이 필요하다는 의견을 제시하였다. 또한, 정부가 지속적으로 환경친화적인 농업을 육성하고 기상

예보 및 통계 시스템 구축, 대체에너지 개발 등에도 상당한 노력과 예산을 지원해야 한다는 견해가 제시되었다. 이밖에도 물 부족 문제도 점차 심각해지고 있으므로 이에 대한 대응책 마련도 필요하다.

지방자치단체 대책과 연구기관 추진 과제

농업분야 국가연구기관에서 기후변화에 대응하여 현재 진행하고 있는 연구과제로 품종개량, 화학비료와 농약사용 절감, 가축분뇨의 자원화, 병해충 모니터링 등이 제시되었다. 특히 온난화에 대비하여 지역별로 새로운 작목개발시험(블루베리, 차나무, 미나리, 사과 등)과 숙기별 시험재배 등이 진행되고 있는 것으로 나타났다.

특히 강원도지역의 경우 기후변화대응 작물 품종개발, 병해충 발생변동조사와 통일 대비 강원 북부 동해안지역의 감자 2기작 품종개발 및 적응성 검정, 남방계 산채자원을 이용한 품종개발(난지지역에서도 재배될 수 있는 품종) 등이 이루어지고 있다. 농촌진흥청에서는 2009년부터 기후변화 대응 중장기 연구과제로 기온상승에 따른 작물생산성 및 재배적지 영향평가, 온도상승에 따른 병해충·잡초 영향평가, 논 생태계 교란대책, 물 부족에 대비한 물 절약형 농업기술 개발, 농업지대별 기상재해 경감을 위한 기상정보 활용 방안 등을 핵심과제로 추진할 계획인 것으로 조사되었다.

4. 농업인 및 전문가 조사 결과 비교

농업인과 전문가를 대상으로 한 설문조사 결과를 바탕으로 주요 특성을 비교해 볼 수 있다. 지구온난화의 체감시기에 대한 질문 결과 농업인은 '5년 전'이 36.3%, '10년 전'이 21.7%, '최근'이 19.1%로 응답하여 체감 시기가 5년 전부터 높게 나타났다. 전문가의 경우 지구온난화에 대한 인식 시기는 5년 전부터 체감하였다는 응답이 44.7%로 가장 많았고, 10년 전부터 인식한 경우도 23.7%로 조사되었다. 또한 20년 전부터 인식하였다는 응답도 10.5%로 개인에 따라 지구온난화에 대한 인식시기와 정도가 다른

것으로 나타났다. 즉 농업인에 비하여 전문가가 기후변화에 대한 체감시기가 더 빠름을 알 수 있다.

온난화로 인한 자연재해 중 농작물에 가장 해로운 영향을 주는 것으로 농업인과 전문가 모두 이상기온(농업인 59.3%, 전문가 52.6%)을 꼽았으며, 그 다음으로 농업인은 태풍피해, 병해충 발생 증가를 전문가는 물 부족, 태풍피해를 우선적으로 꼽았다.

지구온난화의 대응책으로 가장 중요하다고 생각되는 정책으로 농업인은 장기적인 영농환경개선, 정확한 기상예보 시스템 구축과 기후변화에 적응할 수 있는 작목 연구 및 홍보가 중요하다고 응답하였다. 전문가의 경우 온실가스 감축을 위한 화학비료 사용 감축 등 친환경농업 실천 지원, 기상예보시스템 등 통계 및 정보제공, 작목전환 지원 정책이 높게 나타났다.

5. 요약 및 시사점

기후변화에 대한 농업인과 전문가의 인지도를 조사한 결과 농업인은 97.1%, 전문가는 100% 인지하고 있었으며, 인식 시기는 공통적으로 5년 전이 가장 높았고 농업계에서 기후변화의 중요성을 충분히 인지하고 있는 것으로 나타났다.

그러나 이러한 높은 기후변화의 중요성에도 불구하고 아직은 농업인들이 농촌현장에서 실천할 수 있는 프로그램 개발이 미흡한 것으로 나타났다. 농업인들은 잦은 태풍피해, 병충해 발생 증가, 재배적지 이동 등에 대응하여 적절한 품종 선택, 병충해 및 태풍피해에 대한 지원 마련 등에 대한 요구, 정확한 기상정보 제공을 요구하고 있으나 아직은 이와 관련한 적절한 대응책이 잘 갖추어지지 않고 있다. 전문가들의 견해에 따르면 지역별로 기후변화에 따른 재배작목 전환, 품종 개량 및 새로운 품종 개발, 위협에 대처하기 위한 작물보험 확대 등 대책 마련에 노력하고 있는 것으로 조사되었다.

농업인들이 요구하는 바와 같이 기후변화에 따른 재배환경변화로 인한 작물피해를 경감시킬 수 있는 기술보급도 신속히 이루어져야 한다. 특히 과수는 한번 심으면 다시 옮겨심기가 매우 어려운 영년생 작물이기 때문에 재해 예방시설설치, 과수결실 안정기술보급, 대체작목 보급 등 기후변화에 대응한 체계적이고 실효성 있는 조치가 조속히 마련되어야 한다.

전문가들이 제시한 바와 같이 지구온난화가 가속화됨에 따라 가뭄과 홍수 등의 재해가 빈번하게 발생하므로 이에 대비한 관개시설 보완이 필요하다. 또한 온난화에 따른 돌발 병해충과 잡초 발생 증가에 적절하게 대처할 수 있도록 예찰을 강화하고 적기방제 지도가 이루어져야 한다.

농업은 타산업에 비해 기후의존적이므로 기후변화에 적응하는 것이 매우 중요하다. 농업부문이 기후변화에 효과적으로 대처하기 위해서는 단계별·분야별 추진내용과 역할분담을 담은 ‘농업부문 기후변화 적응 마스터플랜’을 수립하여 체계적이고 지속적으로 추진되어야 한다.