

「농업·농촌의 길 2022」 - 토론 회의록

1분과 세 가지 논쟁

제 1발표 : 식량안보의 실체와 대책

□ 발표자 : 서진교 KIEP 선임연구위원

- 곡물자급률 기준으로 식량안보를 판단하는 것은 한계가 존재
 - 좁은 경지면적, 밀·콩·옥수수과 같은 곡물을 생산하기에 적합하지 않은 농업 환경
- 소비자의 밥상에 오르는 농산물의 안정적 공급이 중요
 - 수입 농산물이 국내 농산물을 대체하는 데는 한계가 있음
 - 농업인력의 고령화, 탄소중립사회로의 전환 등으로 국내 농산물 공급이 어려워질 수 있음
- 식량안보 강화대책
 - 농업경영 안정화 : 평상시 농업이 직면한 위험을 완화하여 농업경영 위험 줄여야
 - 농업의 과학화 : 과학농업, 디지털농업으로 전환하여 농업인력의 고령화 대비
 - 위기 대응 : 필수 농산물의 비축과 함께 국제 협력체제(곡물 스와핑 포함) 구축

□ 토론자 : 이승재 풀무원 전략구매팀장

- 원료 수급의 불안정성이 커짐에 따라 기업 내부적으로 취한 조치
 - 1년치 필수 재고에 더해 안전 재고 확보
 - 원료 농산물 수급에 관련된 최대한 많은 지표들을 관찰·분석
 - 산지 다변화

- 콩의 국내 자급률을 높이기 위해 노력하였으나 국내에서 생산을 늘리는데 한계 존재, 수입 의존도를 낮추기 어렵다보니 해외기지 개발로 전환하는 것 고려
- 채소·과일과 같은 일반 농산물의 수급도 중요
 - 딸기, 파프리카, 토마토와 같은 대표 작목들은 해외 기업들을 포함하여 많은 농업 데이터가 존재하지만, 다른 작목들은 상대적으로 데이터 축적이 부족
 - 다양한 작목의 스마트팜화를 위해 데이터 축적 및 노지 스마트팜 기술 확대가 필요
- 비축량 관련 Q&A
 - 1년치 소요량을 구매 비축하는 것이 기본 비축량이고, 여기에 2~3개월치 안전 재고량을 추가 비축하고 있음
 - 비축시설은 전문업체에 외주로 맡겨서 사용
- 지표 관련 Q&A
 - 국가에서 발표하는 식량·수입 관련 다양한 지표들을 활용하고 있음
 - 지표를 발표·관리하는 공공기관에서 주최하는 관측회의에 전문위원으로 참가 중
- 시장지향적인 규제 완화 필요
 - 농산물의 완전 개방은 어렵겠지만 민간기업들의 경쟁력 제고를 위해 수입쿼터제 등과 같은 수입 관련 규제의 부분적 완화 검토 필요
 - 민간 전문기업들의 비축 지원 필요
- 해외농업개발 참여
 - 직접 생산은 하고 있지 않지만 해외 계약재배는 하고 있음

□ 토론자 : 변상문 농식품부 식량정책과장

- 자급률을 높일 수 있는 방안은 쌀 생산을 늘리는 것이나, 그렇게 하면 '수치'로서의 자급률은 오르겠지만 국내 농업에는 단점으로 작용할 것
- 식량안보에 있어서 정부의 역할 : 쌀·밀·콩이 중요
 - 1) 쌀은 자급 달성, 공급과잉을 걱정해야 하는 작목
 - 2) 밀과 콩은 국내 생산을 늘리는 것과 해외에서 안정적 조달체계를 갖추는 2가지

방법으로 달성하고자 함

○ 밀과 콩의 국내 생산 확대 방안

- 국내 벼 재배 면적을 밀과 콩으로 전환, 이모작으로 생산량 확대
- 분질미를 밀 수요처에서 활용하도록 전환

○ 수입농산물 안정적 조달체계 구축 방안

- 해외곡물유통망 확보를 국가 정책으로 지원
- 일본-호주가 체결한 국가간 협정 (수출제한 조치 예외 적용) 등을 참고하여 유사한 협력체계를 곡물 수출국들과 체결하는 방안 검토 중

제 2발표 : 농업의 공익적 기능 : 그 실체와 정책

□ 발표자 : 김태연 단국대학교 교수

○ '농업의 공공재 공급 기능을 강화하는 농정'으로 농정개혁의 방향을 정해야 함

- 다원적 기능 : 농업의 긍정적 효과와 부정적 영향을 모두 포함
- 공익적 기능 : 다원적 기능 중에서 긍정적 효과를 발생하는 부분
- 공공재 공급 기능 : 시장에서 거래되지 않는 비경합성과 비배제성을 갖는 재화와 서비스의 공급 기능, 사익 증가 없이 공익 향상에 기여하는 부분

○ 정책개입 필요 공익 부분 (공공재)

- 경관 및 지역환경보전 활동
- 자연 및 생물다양성 보전 : 긍정적 영향은 추가적 보상 지급, 부정적 영향은 제도적 규제를 통해 행위 억제
- 환경보전 및 기후변화 대응 활동

○ 시장기능 제공 공익 부분 (정책 개입이 오히려 비효율 초래)

- 식량안보 (식품공급보장) : 국내외 생산물의 시장거래를 통해 관리되도록 두어야 함
- 식품안전성 : 규정 제시 및 준수 여부 감시·감독이 중요

- 동물복지
- 농촌의 삶의 질 개선 : 농촌경제활동의 다각화로 유도

□ 토론자 : 이명기 KREI 선임연구위원

- 식량안보는 시장기능을 통해 제공되는 공익 기능이며, 정부 정책 개입이 적어져야 한다는 부분에 대해 더 심도 있는 토론 필요
- 정부 정책 개입이 필요한 분야
 - 민간이 제공할 수 없는 가치의 창출
 - 민간이 경제활동을 원활하게 할 수 있도록 제도 운영
 - 시장경제로부터 나오되거나 실패하는 취약계층에 대한 지원
- 개념적 접근을 통해 정부 정책 개입이 필요한 분야를 정하는 것도 필요하지만, 정부의 정책 지원이 필요한 분야가 무엇인지 역으로 생각해보는 것도 중요
 - 국민이 가치를 두는 분야에 정책적 우선순위를 두어야
- 농촌의 삶의 질 개선 관련
 - 비효율적인 농업 생산을 계속 지원하는 것이 문제가 될 수 있지만, 농업 생산이 이뤄지는 공간이 농촌이므로 농업 생산이 없어진 농촌의 모습은 어떻게 될지 고민해 봐야

□ 토론자 : 김재형 농식품부 공익직불정책과장

- 공익직불제가 2020년부터 시행된 이후로 공익에 대한 논의가 더 다양해지고 있으나, 정책개입에 있어서 우리나라의 상황, 농업농촌의 현실을 함께 고려할 필요
- 농업 생산의 사적 이익을 추구하는 부분과 공익을 창출하는 부분을 완전하게 분리·정의하기 어려움
 - 연구자, 민간이 생각하는 범위가 서로 다를 수 있음
- '식량안보'와 '식량생산 증가' 중 어떠한 용어를 써야 국민들에게 중요하게 받아들여 질지 고민
- 식품의 생산자-유통자-소비자 간의 정보의 비대칭성이 큼, 식품안전성은 정부의 개입이 중요한 분야가 아닌가

□ 발표자 답변

- 시장 기능을 통해 제공되는 공익분야에 대한 정책 개입 '방식'이 중요
 - 직접 개입을 할 것이냐, 직불금과 같은 추가적 보상을 통해 지원할 것이냐, 규제 관리 등을 통해 감시·감독 기능을 수행할 것이냐
 - 시장기능으로 제공이 가능한 공익분야는 추가적 보상을 통해 지원할 필요는 없다는 내용을 주장한 것, 정책 지원이 아예 필요하지 않다는 얘기가 아님

제 3발표 : 인구감소와 지방소멸 : 그 실체와 대응

□ 발표자 : 박진도 지역재단 상임고문

- 인구감소와 수도권 집중으로 수도권 이외의 지방은 사라진다는 '지방소멸'
- 일본의 지방창생정책(2014) : 선택과 집중을 통해 '콤팩트 거점'과 '네트워크' 형성
 - 지방과 지역주민의 삶의 관점이 아니라, 중앙정부와 자본의 시각에서 작성된 것이 한계
- 한국정부의 지역정책 : 과거부터 지역개발 관련 각종 개념과 정책이 총동원되었으나 수도권 집중과 지방소멸을 막지 못했음
 - 외생적 지역개발전략에 대한 근본적 반성 필요
 - 행안부의 지역소멸대응기금은 지금까지의 지역개발정책과 무엇이 다른가
- 모든 논의가 일자리와 효율성 논리에 집중되고 있으나, 광역경제권 혹은 행정통합을 하여 인구규모를 키우면 어떻게 일자리가 생기고 경제성장이 된다는 것인지 논리와 근거가 부족 - 집적의 불이익을 과소 평가
 - 지방대도시의 우선 육성은 필연적으로 지방 내 불균형을 심화
 - 일본의 압축과 연결 정책을 롤모델이 아니라 반면교사로 삼아야
- 지역정책은 공간이 아니라 사람을 대상으로 해야
 - 인구 늘리기 관점이 아니라 지역 주민의 행복을 증진하기 위한 것이어야

- 재정개혁 시급 (공익적 직불 8조원과 농산어촌주민수당 지급)

□ 토론자 : 송미령 KREI 선임연구위원

- 지방소멸이 정책용어로 사용되는 것에 대해 지양해야
- 소멸에 이르지 않는 않지만 농촌의 인구밀도는 점점 낮아지는 저밀도 사회로 가게 될 것, 이에 대한 대책을 마련해야 함
- '지역주민의 행복 제고'를 위한 정책 지원이 필요하다는 부분에 있어, 현재 지역주민들의 삶의 질 뿐만 아니라 전체 국민들의 행복을 고려해야 함
- 농촌이 도시보다 출생률이 높지만 학령기 인구는 줄어들고 있음, 농촌의 교육문제 해결 필요
- 국민들 중 농촌, 지방에서 살고 싶거나 미래에 이주하기 위해서 준비 중인 인구가 상당한 비중을 차지함
- 농촌, 지방의 관계 인구를 늘리는 방향으로 정책 지원
 - 가장 단순하게는 관광부터 실제 이주를 시행하는 사람까지 관계 인구의 층위가 매우 다양함. 이들이 농촌에 쉽게 진입, 접근할 수 있는 정책적 지원을 제공하자

□ 토론자 : 이형석 행안부 지역균형발전과장

- 지방소멸이라는 용어를 사용하지 않기 위해 노력하고 있음
 - '인구감소지원특별법' 등으로 변경 시행 노력
- 지방의 매력을 어떻게 발견하게 할 것인가가 중요
- 중앙주도의 탑다운 방식의 정책에 대한 문제의식을 갖고, 지방 지역이 주도하는 정책으로 방향 전환하고자
 - 지방정부의 능력과 자원이 부족하다보니 중앙정부가 지원하는 것이 아니라 지도하게 되는 경향이 문제
- 생활인구 개념을 활용해야 함
 - 정주인구로 판단하는 것은 여러 가지 문제가 있어, 생활인구의 개념을 정립하고 정책에 활용하고자 '특별법'에 생활인구 용어를 명시하였음

□ 발표자 답변

- 관계인구, 생활인구라는 개념보다 먼저 현재 지방에 살고 있는 주민들을 먼저 고려하는 정책이 필요
- '균형발전'은 지방 지역이 스스로 자생력을 가지고 회복할 수 있는, 균형을 찾을 수 있는 능력을 키워주는 관점으로 접근해야 함

2분과 새로운 여건 변화의 실제

제 4발표 : 국내외 경제환경 변화와 농업

□ 발표자 : 황의식 KREI 명예선임연구위원

○ 국내외 경제환경 변화가 농업에 미치는 영향

- 농업경영비 상승 : 환율 상승 → 수입 원자재, 농업 투입재 가격 상승
- 농산물 수요기반 약화 : 금리 상승으로 경제성장 둔화, 물가상승 → 소비자 실질가처분소득 감소
- 고액부채농가 경영압박 : 금리 상승 → 고액부채농가 부실화 위험
- 수익성 악화 : 생산원가 상승을 농가판매가격 인상으로 전가하는 것이 어려운 시장 구조

○ 농업부문 대응과제

- 농업의 식량안보 기능 강화 : 위기 때를 대비하여 상시적으로 농업기반을 안정적으로 유지하는 것이 중요
- 농가부채가 과도하게 확대되지 않도록 관리 강화 : 금리상승과 같은 경제여건을 고려하여 고정투자 정책지원의 속도 조절
- 농가 경영위기에 대응한 완충대책 마련 : 공익형 직불제 지원 확대, 정책금융 지원을 고정금리로 전환
- 농산물 수급관리정책의 효율적 추진 : 개별 품목의 물가관리보다는 국내 농업기반 유지의 관점에서 수급관리 접근

□ 토론자 : 안병일 고려대학교 교수

- 내년에도 고금리 기조는 유지될 것으로 예상, 글로벌 금융위기는 금리 인하와 유동성 공급으로 위기를 벗어났지만 이번 경제위기는 같은 방법으로 해결할 수 없음
- 고금리가 유지될 경우 농가 부채문제에 대한 적극적 대응책 필요
- 생산비 측면에서는 투입재 보조 등을 통해 정책적으로 지원하고 있지만, 수요 측면에서 수요가 하락하는 것을 억제하기 위한 대응책도 마련할 필요

□ 토론자 : 서용석 한농연 사무총장

- 면세유 가격 상승, 전기요금 상승, 인건비 상승 등 농업 경영여건 악화요인 多
- CPTPP 및 IPEF 등 농업부문 개방에 대한 농업인들의 불안도 높아지고 있음
- 농업 경영여건에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 요인들이 많아지고 있으므로 이에 대한 정부 대응책 마련이 시급

□ 발표자 추가 의견

- 과거 에그플레이션과 같은 경제위기 때 곡물 비축 등을 논의하였다가, 농업 여건과 국제 곡물가격이 나아지자 그러한 논의들이 중단됨
- 일시적인 경영비 대책들도 필요하지만, 위기시에 대비하기 위한 상시적 농업기반 강화 방안 마련이 더 중요
- 국내 수요 감소에 대비하기 위해 수출 확대방안도 필요

제 5발표 : 국제질서의 변화와 한국 농업

□ 발표자 : 이주관 KIEP 부연구위원

- 국제질서 변화
 - WTO 다자체제 전망 : MC12에서 패키지 합의 도출로 명맥 유지
상품관세 철폐논의는 중단, 관세는 더 이상 유효한 국경장벽이 될 수 없음
 - CPTPP 전망 : 가입 신청국 증가, 농업 부문의 전략적 선택 필요
 - IPEF 전망 : 전통적 시장개방은 제외, 협상에 불확실한 부분 많아
 - 글로벌 공급망 위협 심화
- 통상정책의 대응방안
 - 질적 시장개방 확대에 대비 : 제도와 규범의 투명성 제고 및 과학화, TBT/SPS의 무역장벽 효과 완화

- 추가 양적 시장개방에 대비 : 농업시장 보호 전략 마련 필요
- 핵심 농산물의 공급망 안정 : 수입 의존 품목의 수입확보방안 마련 (비축제도, 농산물 투입재 안정적 조달, 농업인력의 안정적 공급)
- 농정 전환 : 탄소중립사회, 디지털 사회로의 전환 대비

1) WTO 다자체제 전망

□ 토론자 : 정현출 한국농수산대학 총장

- WTO 다자체제가 과거의 GATT와 다른 점은 무역분쟁 해결 절차를 마련했다는 점에 있으나, 현재 해당 기능이 중단되어 있음
- 무역관련 규범의 준거 기능은 지속될 것이나, 새로운 기능이 생기는 어렵다고 봄
- 개도국 특별 대우에 대한 논의가 지지부진하며, 선진국-개도국 간 의견 차이로 앞으로 라운드 협상과 같은 대규모 협상은 이뤄지기 어렵다고 봄
- 선진국들은 과도한 특혜를 제공하는 것에 대해 불만, 개도국들은 논의가 이어지지 않는 것에 대해 불만

□ 토론자 : 문한필 전남대학교 교수

- 당분간 농업 개방과 관련된 새로운 다자협상 가능성은 낮아보임

2) CPTPP 및 IPEF 대응방안

□ 토론자 : 정현출 한국농수산대학 총장

- 중국보다 늦게 가입할 경우 가입비용이 상승할 가능성이 있으나, 가입 찬성 논리를 만들기 위해 CPTPP에 가입시 국가 전체적으로 얻을 것과 잃을 것이 무엇인지 명확하게 하는 것이 선행되어야
- CPTPP 가입이 농업에 미칠 영향도 투명하게 공개하여 농업계와 충분히 교류 논의해야 함
- FTA와 같이 농업에 미칠 피해액을 산정하여 이를 재정 지원하는 방식의 대책은 한계, 우리 농업의 위기를 해결하기 어려움
- 대책 방향도 농업계와 같이 논의해야 함

□ 토론회 : 문한필 전남대학교 교수

- 협상이 진행된 다음에 대책을 논의하는 것은 적절하지 못함. 농업부문의 선제적 대책 마련이 필요
- CPTPP 가입이 SPS 협정에 어떤 영향을 미칠지 대비 필요
 - 사과, 배와 같이 SPS로 인해 수입이 되지 않고 있는 품목들이 개방될 가능성

제 6발표 : 디지털 플랫폼 기업이 농업을 어떻게 바꾸게 될까?

□ 발표자 : 정혁훈 매일경제 농업전문기자

- 국내외 농업, 농산물 데이터 플랫폼 기업 소개

□ 토론회 : 김동환 농식품신유통연구원 원장

- 데이터의 가치
 - 플랫폼 내 축적된 데이터를 이용하여 가격 비교, 주문량 예측 등에 활용
 - 품질 관리, 품질 향상에 스마트팜, 데이터 기술 활용
- 온라인 플랫폼이 오프라인 플랫폼 위협 가능성
 - 농업인 온라인 플랫폼이 활성화될 경우 젊은 농업인들의 농협 이탈 가능성
 - '푸드팜'과 같은 거래 플랫폼이 확대되면 도매시장 거래 규모 축소 가능성

□ 토론회 : 이광현 농협경제지주 온라인사업부장

- 플랫폼 운영시 고객이 보는 프론트엔드보다 고객 경험을 분석하는 백엔드 부분이 더 복잡하고 중요
- 미국은 아마존을 중심으로, 중국은 알리바바를 중심으로 플랫폼 경제가 독식되고 있음, 한국은 온라인 거래 플랫폼이 분산되어 있는 편
- 농업인들이 농산물을 온라인에 판매함에 있어 상품의 정보와 콘텐츠를 노출하는 방법, 주문정보 처리 및 배송 등이 어려움

- 전문업체 외주나 청년농의 참여 등으로 해결해나가고 있음
- 중국에서 알리바바는 '타오바오촌(淘宝村, Taobao Village)'으로 산지에서 어려움을 겪는 농민들에게 컨설팅, 주문관리 등을 대행해주는 서비스를 제공하고 있음, 농협도 이러한 서비스를 준비중

□ 추가 토론 : 디지털 플랫폼 확대의 위험요인

- 국내 온라인 시장은 쿠팡, ssg, 네이버 3사의 과점 구조
 - 대기업의 독점력이 강해지면 대금결제를 미루는 등 부정적인 방향으로 지배력을 행사할 가능성, 이에 대한 감시·감독 필요
- 농협 중심의 플랫폼 구축을 통해 공공성을 가진 기관·주체의 온라인 플랫폼을 마련하여 대기업을 견제하고 농업인들의 이익을 보호할 필요
- 농업인들의 ICT 활용능력을 높이는 정책도 함께 추진 필요
- 농협에서는 자금을 투입하여 대규모의 플랫폼을 만들기보다, 생산자와 소비자의 B2C 모델을 구축하여 농협이 가진 장점을 활용하고자 함
 - 기존 온라인 플랫폼에서는 가격 경쟁력이 가장 중요
 - 농협이 가진 오프라인 인프라를 활용하여 생산자가 직거래할 수 있는 플랫폼을 만들고자 하고 있음

□ 발표자 추가 의견

- 농민들과의 접점을 기존에 농협이 독점하고 있었는데, 이를 파고들고자 하는 디지털 플랫폼 기업(그린랩스, 글로벌농업협동조합을 만들겠다는 계획)도 있음
- 농협이 가진 장점을 활용하여 새로운 B2C 플랫폼을 만들어서 기존의 온라인 플랫폼과 경쟁하겠다는 계획에는 회의적
- 농협이 농업인들의 거래교섭력을 높일 수 있도록 산지를 조직화·규모화하여 플랫폼 기업에 대응하는 방향이 낫지 않을까 생각

「농업·농촌의 길 2022」 - 토론 회의록

11월 24일(목)

3분과 세 가지 산업정책 논의

제 7발표 : 스마트 정밀 농업의 비전과 전망(10:00~10:50)

□ 발표자 : 이중용 서울대학교 교수

- Smart Agriculture, Smart Farm, Smart Farming, 스마트농업, 스마트팜 등 용어 등장. 농업에 있어서는 환경보전, 노동시간 절감, 소득 증대, 고품질, 후계자 양성 등 다양한 분야에 개념이 사용되고 있음
- 우리나라 스마트팜 정책의 흐름을 보면, 스마트팜 기술개발, 스마트팜 보급확산, 스마트팜 고도화를 통해서 글로벌 리더가 되고 싶어함
- 스마트농업을 선급하게 지적하고 싶지 않음. 각 농업기술 선진국들이 미래를 위해서 나아가는 방향이 서로 다르게 불리는 것이지 디지털 팜의 뜻이 크게 다르다고 생각 되지 않음
- 스마트농업에 대한 요약: 정보통신 기술을 농업에 접목하여 편리하게 농사를 지을 수 있도록 하는 농업
- 스마트농업: 요구되는 상황
 - 농민 입장에서 스마트농업은 선택을 고려할 사항이 아니라 수용을 강요받고 있음
 - 나쁜 의미의 강요가 아님. 농민들이 해야할 관리 일들이 증가함. 예전에 없던 유행병, 식품 안전을 위해 지켜야할 요구사항 등이 계속 늘어나고 있음. 농민들에게 주어진 많은 일들을 과거와 같은 방식으로 할 수 없으며, 컴퓨터나 인터넷 등을 접목해서 일을 편하게 할려고 하는 것이 미래를 대비하는 모습임
 - 이러한 상황이 분야마다 상이함. 스마트팜이라고 할 수 있는 온실이나 축산은 어느 정도 기계화/자동화할 수 있는 기반이 있는데 비해 밭의 경우, 품종도 다양하고 재배기법도 다양하며, 기계화 자체도 제대로 되어 있지 않음. 수도작 같은 경우, 스마

트팜이라는 용어 사용하고 있지 않음

- 현재 ISO에서 스마트팜의 정의를 보류함. 그러나 스마트팜 분야를 9가지 분야로 나누어서 전략 로드맵을 짜고 있음.
- 스마트농업: 추진 방법
 - 선진국에서는 다국적 기업들이 활동하고 있음. 국제 표준활동에 미국 대표, 네덜란드 대표, 인도 대표 그러지만 농기계 분야에서는 전부다 John Deere 제품임. 선진국에서는 기업이 자사 제품을 쓰는 사람들을 대상으로 데이터를 확보해서 업데이트 하고 더 발전시키는 보급 로드맵
 - 우리나라는 정부에서 큰 기획을 하고 업체들이 참여하며 그 결과물을 보급하는 형태. 스마트팜 보급이 정부 R&D의 결과물. 제품의 신뢰성을 위해서 검인증과 신뢰성이 중요함. 테스트베드라는 제3의 공간을 확보하여 검인증할 것을 제안
- 스마트농업: 정책
 - 정부에서 스마트팜 보급을 위해 기반 확보, 개발, 평가/보완 등 다양한 정책을 추진하고 있음
 - 우리나라의 보급형태에서 스마트팜 기술수용주기가 캐즘에 빠지는게 아닌가 하는 우려가 있음. 캐즘을 극복하는 방법으로 우호세력 확보 전략이 있음
- 스마트팜 보급 확산사업: 정책 고려 사항
 - 노무관리, 작업품질 관리, 문서 관리 등 농업인 애로 해결 필요
 - 우리나라 스마트팜은 2세대 보급의 갈림길에 있기 때문에 전반적 재점검이 필요
 - 보급에 있어서 얼리버드 비용 지원방법 고려
 - 일본과 우리나라에서 공통으로 준비해야 하는 문제: 후계자 문제
- 스마트농업 육성 및 지원에 관한 법률 제정 예정
 - 국무회의 의결(22.11), 내년 발효 예정
 - 법 자체는 크게 문제가 없지만 디테일에 문제가 있음
 - 가장 큰 문제는 원예, 축산 분야는 정부에서 관심을 갖고 지원해 왔으나, 양곡, 과수 등 품목간 균형은 어떻게 할 것인지 농업인 중심의 토털 솔루션 개발이 필요
- 스마트농업을 수출하려면 국제표준화에 참여 필요

- 농업용 전자 관련 큰 업체들이 표준화를 위한 전단계 준비작업을 지행하고 있음
- 비전: 현재 스마트농업을 수용한 농업인들은 앞으로도 시장에 남아있고, 스마트농업을 선택하지 않으면 도태될 수도 있음

□ 토론자 : 송남근 농림축산식품부 농업생명정책관

- 지난 10월 5일 '스마트농업 확산 방안'에 대해 발표하였는데 해당 내용이 빠져 있음
- 유럽 등 국가에서는 스마트농업이던 디지털농업이던 개념 논의는 전혀 안하고 있음. 식량안보, 기후변화 대응, 소비자 선호 변화, 노동력 부족 등 농업이 처한 문제들을 새로운 기술이 어떻게 해결하고 있는지에 대해 집중하고 있음
- 시장동향을 보면, 장비나 서비스가 이러한 문제를 해결해주고 있음
- Microsoft도 팜비트에 투자를 했는데 거기에 비싼 기계가 들어가는 것이 아님. 데이터를 불러고 장비 띄우고, 전송하려고 안테나 설치 등을 함. 기술혁신이라는 것이 엄청난 것이 아니고 문제를 해결하기 위해 쓰는 장비나 서비스로 이해하고 있었음
- 딸기 잭빛공파이 문제, 축산 몸무게 측정하는 문제 등에 대해 사람이 할 것을 디지털 기술을 활용해서 함으로써 장비의 적정성, 농업인들의 현장 문제 해결여부, 이윤 창출 여부, 농민들의 투자 여부 등을 연결하는 매커니즘으로 보고 있음
- 디지털기술을 활용하여 문제를 해결하면 되는 것이지 스마트팜 개념에 국한할 필요는 없음
- 문제 해결함에 있어 프로젝트 베이스로 접근 필요
- 스마트농업에 대한 요약: 기존의 방식을 optimization하고, 새로운 기법을 활용하여 문제를 해결하는 농업
- 초정밀농업은 먼 미래의 일, High-tech Farm을 하는 나라는 현재 거의 없음
- 스마트농업 분야 투자를 가장 많이 받은 기업은 그린랩스인데 가장 기본적인 제품을 많이 보급하고 있음
- 정책방향
- 영향 신뢰도 높이는 것에 초점
- 현지 온실 중심인데 노지, 축산 분야의 보급으로 확대
- 데이터를 모아서 인공지능 활용

- 스마트농업 R&D 확대
- 스마트농업 통계 구축
- 비전: 정도의 차이는 있으나 스마트농업은 완전 일반화 될 것임

□ 토론자 : 서대석 한국농촌경제연구원 연구위원

- 스마트농업이라고 하면 전반적으로 정밀농업에 기초를 두고 있음
 - 정밀농업은 최근에 ICT기술, IT기술과 접목하면서 어떻게 발전할까하는 발전의 모델로 이해할 수 있을 것 같음
 - 정밀농업의 경우, 환경적 지속성, 사회경제적 지속성이 가장 중요한 개념으로 이해
 - 최적기, 적소, 적량을 어떻게 배분해서 어떻게 쓸 것 인가라는 개념에서 시작해서, 최근에는 기술의 발전에 따라 어떻게 자동화를 하고, 데이터화 하며, 분석할 것인가로 확장함
 - 근대적인 생산의 3요소 토지, 노동, 자본에 근본을 두었던 생산요소에서, 최근에는 자본이 굉장히 다변화되고, 농업기술만으로 해결할 수 없는 부분들이 첨단 기술과 첨단 기자재가 들어오면서 발전하고 있는 모습으로 이해할 수 있음. 그런 부분이 앞으로 농업이, 농업인들이 어떻게 미래에 대응하고 갈 것인가가 관건임
 - 탄소중립 등 부분으로 확장을 하고 있고, 농업이 그런 부분에서 어떻게 역할을 할 것인가가 중요한 화두임. 농업이 어떻게 미래농업으로 발전해 나갈지에 대해 지혜가 필요
- 외국의 경우, 글로벌 기업 투자 중심으로 이루어지면서 생산 중심의 어떤 기술과 기자재를 넣을 것인가에 대해 고민이 되었다면, 우리나라의 경우, 농정이 전반적으로 주도하고, 민간이 주도하지 못하고 있는것이 약점으로 작용
 - 네덜란드는 EU라는 큰 시장이 있기 때문에 근본적으로 다른 환경을 갖고 있으며, 토마토, 파프리카 등 한정된 품목에 집중되어 있음
 - 우리나라는 시설원예 뿐만 아니라 노지도 다양한 품목을 재배하고 있고, 재배환경도 다르며, 기후대도 남부부터 북부까지 다양함. 자체 전체적인 여건이 테스트베드 역할을 할 수 있을 것으로 예상. 동남아 시장 중심의 기술에 더 많이 투자하고 수출할 수 있지 않을까 생각됨
- 정부 역할: 법 제정, 민간 지원하는 등 정책이 정부가 할 수 있는 역할

- 전망: 데이터화가 더 많이 진행되면 수직적 구조에서 수평적으로 다변화 될 것

제 8발표 : 쌀 산업의 위협과 안정 방안 (11:00~11:50)

□ 발표자 : 김명환 GS&J 시니어이코노미스트

○ 쌀값 하락과 불안정성 증폭

- 작년 대비 올해 쌀값이 약 25% 하락, 평년 대비 12.3% 하락(올해 9월 단경기 기준)
- 시장 격리곡 45만 톤 매입, 시장격리 매입 의무화 의결, 전략작물 직불제 시행
- 2000년 이후 명목 쌀값은 약상승세, 실질가격은 하락세 (수요 감소가 공급 감소보다 크기 때문)
- 쌀값은 5-7년 풍흉 주기로 변동. 최근 수확기 가격 변동보다 단경기 가격 변동이 더 심함. 수매제도 폐지되고 공공비축제 도입으로 쌀값 등락 확대
- 계절진폭은 플러스에서 마이너스로 됨
- 시장격리 시행: 풍작 6개년, 평년작 3개년, 흉작 1개년

○ 시장격리 강화

- 시장격리제는 수요량과 공급량의 차이를 계산해서 격리하는 제도인데, 통계수치에 오차가 있음
- 2010년, 2017년 시장 격리량이 정치적으로 결정되어 격리를 실행하였는데 쌀 가격이 폭등함
- 올해 작황 기준으로 20만 톤 정도 남을 것으로 예상하여 많은 양을 격리하기로 함. 내년 단경기 가격은 9% 또는 그 이상 증가할 것으로 예상
- 시장격리제는 2005년부터 18년 시행하였는데 8개년에 걸쳐 부작용 발생, 올해도 부작용 예상

○ 가격위험 완충과 위기대응

- 미국, 일본, EU 등 국가들에서 농산물 가격 안정 정책을 실행하였으나 모두 효과적이지 못함

- 미국은 시장가격과 기준가격의 차액 지급, 생산 비연계 방식의 직불, 소득안정보전 등 정책 실행하고 있음

- EU는 공적 구매, 참조 가격, 최저보장가격 등 정책을 실행하고 있음

○ 쌀 정책 대안

- 시장 조정력을 높이는 정보 제공(외식 소비 조사, 월별 소비동향 등)

- 신구곡 혼합금지제 폐지, 표시제 강화

- 쌀을 포함한 주요 품목에 대한 가격위험완충제 도입(쌀, 콩, 고추, 마늘 등 경지면적의 60%이상을 차지하는 농산물)

○ 시장격리제도 의무화에 대해 법제화 등 추진하고 있음

- 우리나라는 품목을 더 늘리고, 평년 가격으로 설정 필요

- 법제화할 때는 평년 가격을 벗어날 수 없다는 조항 넣을 필요가 있음

□ 토론자 : 임병희 한국쌀전업농중앙연합회 사무총장

○ 2020년 흉작 이후 농가 경영에 위협이 될 정도로 가격이 하락한 현상이 아직 회복되지 않고 있다는게 농업현장의 의견. 농업 현장에서 수급 조절이 중요한 것이 아니라, 가격 안정이 중요하다는 견해가 더 많음

○ 정부의 정책이 만들어 질 때 기준가격제도가 있어야 함. 예전에 '쌀 목표가격'이라고 하는 기준가격제도가 있었음. 이 제도가 있는 이후에 우리가 공익직불제로 바뀌고, 양곡관리법을 개정하면서 시장격리를 통해서 가격을 안정을 도모하겠다고 농업계와 약속함

- 결과론적으로는 잘 안되고 있으며, 양곡관리법 개정에 대한 요구가 더 많이 나타나고 있음

○ 생산 종사자들의 정상적 소득 보장 필요. 현재 수급안정 정책으로는 생산자에 대한 소득 안정 장치가 전혀 없음

- 시장격리제가 제대로 작동되지 못하고 있으며, 농업계에서도 시장격리제 효과가 나타난 것은 2017년도 한번이라고 함. 미진한 원인은 무엇인지 판단해서 개선할려고 해야 함. 지금까지 시장격리제의 문제점은 시기와 물량이라고 생각됨. 따라서 시기와 물량을 개선해서 해당 정책을 시행한다면 2017년과 같은 효과를 발생시킬 수 있지 않을까 예상함

- 쌀값 정책에 벼값 영농도 포함시켜야 하며, 시장 경제제도 문제점 개선, 가격을 중심으로 농가 소득 안정 정책 필요

□ 토론자 : 전한영 농림축산식품부 식량정책관

- 쌀값 안정에 있어서 가장 중요한 부분은 수급조절
 - 수요는 계속 감소 추세, 공급에 영향을 준것은 기후변동으로 인한 풍흉
- 정부에서 쌀 정책을 추진해오면서 WTO 추진 등 여러 가지 여건상 2005년부터는 그 이전의 주곡 소매를 벗어나고, 시장기능에 맡기는 방향으로 조정. 이에 따른 소득보전은 직불제로 가는 방안
 - 쌀의 정책방향을 보면 수요에 맞는 생산이 필요함. 쌀을 좀 줄이고 자급률이 낮은 품목으로 확대 필요
- 정치적 개입 등 정부에서 과도하게 시장에 개입할 경우 과도한 기준가격, 품목에 대한 쏠림현상에 대해 재현될 우려
 - 시장에서 수급을 맞출 수 있도록 정부에서 정책 추진
 - 경영위험에 대한 장치는 공익직불제를 토대로 선택직불제 확대하면서 소득 안정 보전
 - 기상이변에 대한 보험제도, 수입/소득 보장 보험까지 강화 필요
- 쌀 시장에 대해 물량 조절만으로 움직이기보다 시장 관여 주체들의 심리 등 다양한 변수 영향 고려 필요
- 구조적인 문제점: 70~90년대 수도작에 집중된 정책이 많았으며, 주식인 쌀을 안정적으로 생산하기 위해 많은 지원정책이 있었음
 - 수도작 농민들이 아직 생존해 계시고, 식량을 생산하고 있음. 수도작 농가 연령대가 평균 65세. 쌀값이 떨어졌다고 해서 그분들이 경작 품목을 바꿀 수 있을지에 대해 의문이 있음. 예전에도 정부에서 쌀이라는 품목에 목표가격제도로 인해 안정적으로 소득을 올릴 수 있고 유통되고 있기 때문에 수도작에서 다른 작목으로 전환을 안한다고 함. 그래서 공익형직불제로 바뀌어서 비선택형 직불제로 가야한다고 제시함
 - 이어서 2020년도 공공비축제도가 도입되어 실행됨. 그러나 그 여파는 똑같음. 어떠한 정책의 변화, 크지 않는 가격적인 변동이 수도작에서 다른 작목으로의 변화가 가능하다고 생각하는 것은 인식이 잘못된 것이 아닌가하는 생각이 듦

- 오히려 그분들은 30~40년 수도작을 재배했던 분들이고, 여러 가지 농업환경, 기계 등이 수도작에 국한되어 있으며, 고령화가 되어 있기 때문에 다른 작목으로의 전환이 어려움
- 현재 농사짓고 있는 수도작 농가들이 안정적으로 농사를 지을 수 있도록 지원하는 것이 필요. 타작물의 전환은 선택작물제, 전략품목작물을 만들어가면서 자연스럽게 전환되도록 해야 함

제 9발표 : 한우산업의 위협과 안정 방안 (13:30~14:20)

□ 발표자 : 전상근 경상국립대학교 교수

○ 국제환경 변화

- 국제유가 상승
- 국제곡물가격 변화: 평년과 20년 대비 21년, 22년 지속적으로 상승
- 환율변화: 21년 이후 달러당 1,400원 우회
- 사료원료 수입단가 급격히 상승

○ 국내환경 변화

- 관세율 인하, 냉장육 수입 증가
 - * 미국과 FTA 체결로 관세 2012년 40%→2022년 10.6%
 - * 호주와 FTA 체결로 관세 2014년 40%→2022년 16%
 - * 냉동육 수입이 감소하는 반면 냉장육 수입이 증가
- 금리 인상 등 국내 경기 침체에 따른 소비부진 우려
- 환율 상승은 수입쇠고기 국내 도입 가격 인상시켜 국내 축산제품 경쟁력 강화

○ 사육두수

- 한우 가격 파동과 사이클의 변화(3차례 파동)
- 파동이 있고 1~2년 극복하면 다시 회복되기 때문에 농가들이 시장을 주시해서 반응하고 있음

- 한우는 일관사육 방식의 중요도가 계속 유지되고 있음(일관사육이 전체 70% 차지)
- 한우 사육두수는 계속 증가하는 추세이고, 한우 사육 농장수는 그 동안의 감소세에서 벗어나 2020년 이후 증가세로 전환 후 소폭 등락 현상
- 2022년 한우 수급 조절 매뉴얼: 지표상 '경계' 단계

○ 대응방안

- 단기 대응방안: 가격 하락폭과 비육우/번식우 소득 감소폭의 속도 조절 필요, 농가 소득 감소를 대비한 적절한 보상장치 마련 필요
- 중장기 대응방안: 원자재 가격, 사료가격, 환율 상승 등의 요인에 따른 생산비 증가 대비. 탄소중립과 소농 보호를 위한 저탄소직불제(가칭) 도입 등

□ 토론자: 조재철 농협경제지주 축산기획본부장

- 단기적인 대응방안도 중요하지만 2026년 관세제로에 대한 고민도 필요
 - 현재 문제점은 일시적인 것인 아니라 내년 경제상황, 소비둔화, 경제 침체 등으로 인해 향후 몇 년간 지속될 문제
- 코로나지원금 등 여러 변수로 인해 도축수는 증가하였으나 소 값이 상승함. 현재 금리인상 등 요인으로 인해 소비가 줄어들고 있는 상황이며, 내년도에 경제상황이 더 안 좋아지는 전제하에 사육두수는 유지되고 소비는 줄어든다고 하면 소 값이 떨어질 것으로 예상
 - 전년 대비 배합사료 가격은 30% 인상됨. 곡물 가격, 환율 등 변동에 따라 배합사료 가격인하 요인이 있으면 내려야 한다고 생각됨
 - 국내 조사료 자급률 기반 확대 필요. 논에 쌀이 과잉된 문제를 줄이면서, 조사료는 늘리는 방안 검토 필요
- 매뉴얼 상 22년 '경계'단계, 24년 '심각'단계이나 현재 농가에서 체감하는 단계는 '심각' 단계 수준임
 - 암소 도태사업 등 사육두수를 연차적으로 줄여나가는 사업에 적극 참여 필요

□ 토론자: 정재환 농림축산식품부 축산정책과장

- 10월까지의 한우 가격이 버티고 있었지만, 11월 도매가격이 급격히 떨어지고 있는 상황

- 올해 1월~10월 한우 도매가격은 평년보다 5.5% 증가
- 2024년까지 한우 도매가격 약세를 예상하고 있으며, 11월부터 급격히 나타난 한우 가격 하락현상은 단기적인 현상인지에 대해 파악 필요
- 채산성을 분석해보면, 현재 1++, 1+ 등 등급을 받는 농가는 70%이며, 이들 농가들은 경영비 이상의 수익을 얻고 있음. 최근 1등급 이하인 지육 도매가격은 경영비보다 낮아지고 있음. 평균 거래가격은 경영비보다 높으며, 수익은 발생하고 있는 상황.
- 정부에서 이 상황이 위기가 아니라고 하는게 아니라 긍정적인 요인을 찾자면 명절 수요 등을 감안하면 도매가격이 상승할 여지가 있음
- 단기적인 충격이라고 보더라도 계속 악화될 것이라는 인식하에 대응방안 마련
 - 공급측면: 한우 암소 감축사업 진행
 - 수요측면: 11월 말부터 소비촉진 사업 활성화
 - 농가의 생산비 절감: 사료구매 자금 지원, 사육기간 단축 시범사업 등

4분과 윤석열 정부 농정

제 10발표 : 윤석열 정부 농정이 가야할 길(14:30~15:20)

□ 발표자: 이명헌 인천대학교 교수

- 국민국가의 농정
 - 안전한 먹을거리에 대해 안정적으로 공급
 - 농지, 농촌의 토지와 생태계 보존
 - 농업종사자, 농촌 거주자들이 사회전체 발전에 기여하고 동시에 그 혜택을 받을 수 있도록 함
- 농정 환경의 변화
 - 미중간 정치경제 대립이 심화되면서 자유무역의 정치적, 경제적 기반이 약화되고 있음
 - 심각한 기후위기
 - 귀촌 인구는 '18~'20 소강상태를 지나 다시 증가추세
 - 급속하게 발전하고 있는 IT기술이 농업 방식 바꾸고 있음
- 윤석열 정부가 공개한 농정 방향
 - 농업의 성장산업화, 식량주권 확보, 경영안정 강화
 - '지속가능한 농식품 산업'이 '미래성장 산업'으로 바뀜
 - 농정 전략목표는 문재인 정부와 차이가 없음
- 농업의 공익적 가치 증진과 지속가능성 확보를 농정의 전략목표로 끌어올려야 함
 - 우리나라는 기후위기에 취약하면서 기후위기 대응에 소극적. EU 탄소국경조정제도 입법 진행중, 미국도 검토중임,
 - 종다양성도 OECD국가에서 취약
- 농가소득 문제 접근에 대한 근본적 재검토 필요

- 직불제의 일차적 목적을 소득보전, 경영안전으로 보는 인식에서 벗어나야 함
- 정부자원이 특정한 작목이나 특정한 방식의 생산성 증대에 투입되는 것은 비효율적
- 농발계획에 5개년 재정계획을 포함해야 함
- 거버넌스: 이해관계자, 시민사회의 참여, 범부처 협의 관련해서 지난 정부때는 있었지만 이번 정부에서는 해당 협의가 없음
- 농특위 설치법(기타 대통령이 자문을 요청한 사항)
 - 향후 5년~10년을 내다보는 방향에 대해 '이러한 문제에 대해 답변을 주세요'라는 대통령의 명의로 농특위에게 요청서를 보내면 좋겠다는 생각
- 법률에 의한 정책과 주기적인 계획은 서로 배타적인 것은 아니고, 서로 강화해주는 역할을 할 수 있음. 정부에서 재량으로 하는 것도 필요하지만 상당부분이 법률에 의해 예측 가능한 방향으로 전환하는게 필요

□ 토론자: 박순연 농림축산식품부 농업기획관

- 농식품부만 단년도 회계를 택하고 있는게 아니라 국가 전체적으로 단년도 회계를 택하고 있음. 법률에 예산을 넣는 체계가 아니고, 단년도 회계주의를 채택하고 있는 시스템에서 우리가 어떻게 해야 할지에 대한 현실적인 대안 고민
- 국정과제에 포함된 계획들은 장관회의, 국무회의 등 정부내 협의체를 통해서 부처간 협의를 하고, 계획을 확정하며, 거기에서 어느 정도의 예산을 담아가는 준비를 하고 있음
- 국민들이 볼 수 있는 성과지표가 필요. 구체적인 목표를 갖고 농가에서 당장 어려운 부분을 지원해주는 부분 필요
- 농특위와 국무총리가 위원장인 삶의질위원회를 통합하는 방식으로 관계부처가 많이 참여하고 의견수렴하며, 농특위가 힘을 더 힘을 가질 수 있도록 추진
 - 농특위 중심으로 농민들의 의견을 수렴하는 시스템을 갖추도록 하겠음
- 성과지표 문제 관련하여 이번 정부에서 갖고 있는 생각들은 정부 시스템 상에서 바로 적용되기 어려운 측면이 있음. 그런 부분들은 내년도에는 반영이 될 것 같음
- 지속가능성 관련해서는 지속가능성의 3가지 요소: 경제성, 환경효과, 사회 수용가능성 총괄적으로 포함해서 국정과제에 포함

□ 토론자: 이근혁 전농 정책 위원장

- 교수님 발제할 때 보면 국민, 국가에서는 농민이 있는 것 같은데, 농정에 관해 얘기하실 때 농민은 없고 산업만 있는 느낌을 받음. 농정의 주체가 농민이 되지 못하는 느낌을 많이 받음
 - 농가의 경영안정 측면에서 보더라도, 실제로 현실은 고물가, 고환율, 고금리 등 현상이 나타나면서 농민들의 농업소득에서 차지하는 생산비 비중은 폭등하고 농업소득은 점점 줄어들고 있음
 - 농업 정책은 위에서 만드는 것도 필요하지만 농민들이 제안하는 정책을 반영할 수 있어야 함
 - 농민들이 경영을 지속할 수 있도록 농가경영 안정에 대한 정책 필요
- 식량안보 측면을 보면, 국내산이 부족하면 해외에서 수입해서 보급하고 있음, 국내산 자급률 높이는 것을 수치적으로만 명시하지 말고 법적으로 규제 필요