
OECD 제48차 농업환경공동작업반 회의 참석 및 대응

2019. 10. 21. ~ 10. 25

KREI 한국농촌경제연구원

I. 출장 개요

1. 출장 목적

- OECD 제48차 농업환경공동작업반(Joint Working Party on Agriculture and the Environment) 회의 참석 및 대응
 - 제48차 농업환경공동작업반: 2019년 10월 22일(화)~23일(수) 이틀 간 개최

2. 출장자, 출장기간 및 출장지

- 출장자: 임영아 부연구위원, 오새라 연구원
 - 농림축산식품부 김명현 주무관, 농림수산식품교육문화정보원 임지윤 대리 동반 출장
- 출장기간
 - 임영아 부연구위원: 2019년 10월 21일(월)~2019년 10월 24일(목)
 - 오새라 연구원: 2019년 10월 21일(월)~2019년 10월 25일(금)
- 출장지: 프랑스 파리(OECD 본부)

3. 일정 및 수행업무

일자	수행업무
10.21.(월)	○ 이동(임영아 부연구위원, 오새라 연구원) <ul style="list-style-type: none">- 13:20 인천 출발- 18:30 (현지시간) 파리 도착
10.22.(화)	○ 농업환경공동작업반 회의 참석 <ul style="list-style-type: none">- 09:00~10:00: 등록- 10:00~18:00: 회의 참석 및 발언- 임영아 부연구위원, 추성민 연구원, 김명현 주무관, 임지윤 대리, 강민철 과장(주오이시디대한민국대표부) 참석
10.23.(수)	○ 농업환경공동작업반 회의 참석 <ul style="list-style-type: none">- 09:00~9:30: 등록- 9:30~13:00: 회의 참석, item 5 발제- 임영아 부연구위원, 추성민 연구원, 김명현 주무관, 임지윤 대리, 강민철 과장(주오이시디대한민국대표부) 참석 ○ 회의 결과 정리
	○ 이동(임영아 부연구위원) <ul style="list-style-type: none">- 21:00 (현지시간) 파리 출발

10.24.(목)	○ 이동 (임영아 부연구위원) - 15:00 인천 도착 ○ 이동(오새라 연구원) - 13:10 (현지시간) 파리 출발
10.25.(금)	○ 이동 (오새라 연구원) - 07:15 인천 도착 ○ 회의 결과 정리 및 송부

II. 출장 결과

1. 회원국 정책 공유 라운드 테이블 (의제 5) : 정보 공유

- 기후변화에 대응하기 위한 농업부문의 온실가스 감축 정책에 대해 뉴질랜드, 한국, 네덜란드, 아일랜드가 각국의 정책을 발표함.

가. 뉴질랜드

- 뉴질랜드는 온실가스 배출 현황과 지속가능성을 위한 뉴질랜드의 정책 목표와 임시기후변화위원회의 활동을 설명하고, 2025년 이후의 장기 정책 목표를 소개함.
 - 탄소 제로법에 따라 탄소 저감정책 프레임워크를 운영하고, 임시기후변화위원회가 농업부문 온실가스 배출 저감과 재생가능 에너지로의 전환을 위해 노력하고 있어 저탄소 재생전력 비율이 2018년 84%에 달하는 등 타 부문 배출이 매우 낮아 농업 부문 이산화탄소배출량이 상대적으로 높은 수준임(48%, 2014).
 - 2025년까지 농가단위탄소가격정책을 통해 가축 및 비료부문 배출 저감을 달성하고자 하며 산림부문 배출권거래제 개선 및 농업부문 도입을 위해 노력함.
- 스위스는 농가단위탄소가격정책에 관심을 표명하며 관련 정보를 요청함.

나. 한국 (임영아 부연구위원 발표)

- 한국은 기후변화 완화정책인 2030 계획과 농업부문 정책 사례 등을 소개함.
 - 농업부문 기후변화 완화정책을 전반적으로 소개하고 비에너지(농업) 부문 온실가스 배출 감축 정책으로 논물 관리 정책, 가축분뇨에너지화시설 등의 기술보급과 배출권거래제, 농업 농촌 자발적 온실가스 감축 사업, 저탄소 농축산물 인증제도를 소개함.

다. 네덜란드

- 네덜란드는 기후협약의 목표와 진행 상황을 소개하며, 2030년까지 1990년도 대비 49%의 이산화탄소 배출 감축을 이루는 것을 목표로 설정함. 특히, 가축사육, 음식물쓰레기, 바이오매스 잔여물 등에서 발생하는 이산화탄소 저감 목표로 하고 있음.

라. 아일랜드

- 2030 중기, 2050 장기 감축 목표를 설정하고 있음. 농업부문 온실가스 배출 감축 정책 수단으로 배출 감축(질소사용 효율성 증진, 가축 사육관리 및 육종 방식 개선), 탄소 격리(경작지 및 목초지 관리), 석탄에너지 사용 감소 정책을 소개함.
- EU 공동농업정책의 기후변화 정책을 활용하며, 농업 부분 배출 저감 방안을 모색하고 있으며, 한계감축비용곡선(Marginal Abatement Cost Curve) 작성 및 모니터링, 농가 역량강화 사업 등을 운영하고 있음.

2. 생산성, 환경 지속가능성과 농업정책의 연계성 연구 (의제 6) : 공개 여부

- 사무국은 동 의제에서 생산성, 환경 지속가능성에 대한 개념을 제시하고, 문헌 검토 결과를 통해 주요 정책의 효과를 정리, 두 가지 실증 사례에서 정책적 시사점을 도출하였다고 함.
- 회원국은 문서 공개를 지지하면서 다음과 같은 의견을 제시함.
 - (프랑스) 사회적 관점에서의 지속가능성을 포함하길 제안하며, 질적 측면에 대한 생산성 개선 등 정책의 다양한 효과에 대해 더욱 균형 있는 서술 제안.
 - (노르웨이, 호주, 캐나다) 환경적 지속가능성, 농업 지속가능성 등 용어를 더욱 명확히 하길 제안하며 농가네트워크 분석과 상호보완적인 연구가 되길 바랍.
 - (EU) EU 공동농업정책의 교차준수의 비 효과성, 혼합 정책 등에 대한 명확한 설명 필요.
 - (미국) 동태/정태 용어의 경제학적 의미 반영 여부, 변화 수용이란 표현이 정책적 수용을 의미하는지 등 보고서 내 용어를 보다 명확하게 표현하길 요청하며, 연구의 한계에 대해 요약 및 결론에서 명확히 기술하기를 제안.
- 사무국은 회원국의 의견에 대해 용어 및 개념의 일관성, 사회적 측면에서의 지속가능성, 질적 측면의 생산성에 대한 부분을 보완하여 공유하겠으며 모형작업을 통하여 농가 네트워크 분석 등과 연계 가능한 지수를 제공하고자 함. 교차준수나 생산 비연계 정책 등은 기존 농업정책을 분류하여서 접근한 점에서 정책연구의 시작점이 되는 것

이며 관련 표현에는 주의하겠다고 밝힘.

3. 지속가능성을 위한 농업환경정책 설계 개선 및 성과 모니터링 (의제 7)

가. 성과 높은 농업환경 제도를 위한 실증적 설계 원칙: 행동부터 결과까지 (의제 7.a.) : 토론

- 사무국은 동 연구는 비용 효과적으로 농업환경 목표를 달성하기 위해 정책의 설계 및 수행 단계에서 고려할 수 있는 다양한 요인들(세부 목표 설정, 참여 농업인의 위험경감, 모니터링 및 이행체계 설계 등)을 활용할 수 있도록 실천 가이드를 제공하는 것을 목표로 한다고 함.
- 농업인의 행동분석을 위해 선택형 실험(choice experiment)을 설계하였는데, 이 과정은 회원국의 참여가 중요한 부분임. 현재까지 캐나다, 네덜란드, 스웨덴의 자발적인 재정적 지원이 있었으며 아르헨티나, 스웨덴, 네덜란드가 선택형 실험 설계를 위한 자료수집에 기여함. 또한, 9개 국가와 다양한 기관의 전문가로 구성된 선택형 실험 관련 자문단을 구성함.
- 다수 회원국(네덜란드, 이탈리아, 미국 등)은 의미 있는 연구로 평가하며 선택형 실험에의 참여, 실험 진행 방식 등 많은 관심을 표명함.
- (네덜란드, 이탈리아) 네덜란드는 연구에 지속적인 지지 의사를 밝혔고, 이탈리아는 실험에 참여할 의사를 밝힘.
- (미국) 연구를 지지함. 조정 그룹(steering group)으로 참여하고 있어 좋은 기회라고 생각함. 선택형 실험의 진행방법(사무국 또는 회원국 자체진행)에 대해 질의하였고 양질의 응답을 얻기 위한 선택실험법 설문문의 구조와 피실험자의 응답 가능 수준 등에 대해 우려를 표현함.
- (스위스) 국별 정책 스펙트럼을 고려할 필요가 있고, outcome, result practice 등의 용어 사용을 통일할 필요가 있음. 비용 효과적(cost-effectiveness) 측면을 분석하는 것이 목표라 하였으나 농업환경정책에서는 환경 효과적(environmental-effectiveness) 측면을 다루는 것이 중요한 부분이라고 생각함.
- (캐나다) 연구를 지지함. 정책이 목표로 하는 결과물과 수단이 측정하는 대상은 일치되어야 함. 하지만 공급사슬 안에서는 다양한 정책간섭이 발생함에 주의할 필요가 있음. 또한, 정책 성과를 측정하기 용이한 방향으로 융합적인 접근(hybrid approach)이 필요하다고 생각함.
- 사무국은 회원국들의 의견을 최대한 반영하여 연구를 진행하겠다고 대답하고, 많은

관심이 표현된 선택실험 진행과 관련해서는 설문설계 및 진행을 위해 다양한 전문가 그룹의 자문을 통해 검토를 진행하고 있다고 답변함.

- 선택실험법 추진 시에 국가별로 다양한 상황이 고려되어야 함에 대해 인지하고 있으며 시범연구 단계에서는 필요한 주요 요소에 대한 발굴을 완료하고 다양한 전문가들의 검토를 받음. 실험의 진행 방식은 현재 논의 중이며 웹 기반 설문으로 진행될 것으로 예상함.
- 비용 효과적 측면은 정부의 지불정책에서 중요하게 다루어진다는 시각에서 접근함. 환경 효과적 측면에 대해서도 정책 시뮬레이션 단계에서 다룰 예정이며, 거래비용, 정보 불균형에 따라 부수적인 비용이 발생함을 인지하고 있으며 이에 대해서는 다양한 지불 방식의 정책 시뮬레이션을 통해 다룰 수 있도록 노력하겠음.
- 사무국은 본 연구의 목적이 결과기반정책(result-based), 행위기반정책(action-based) 중 유일한 하나의 최선을 제시하는 것이 아님을 강조함. 결과적으로 정책결정나무(policy decision tree)를 제시할 예정이며 어떤 지불정책이 보다 비용 효과적인지를 분석하고자 한다고 하며 회원국들의 참여를 요청.

나. 성과 측정을 위한 농업환경정책 특성분류 (의제 7.b.) : 토론

- 사무국은 비용 효과적인 농업환경 지불 정책의 특성을 평가하여 정책 가이드 및 회원국 간 학습을 돕는 것이 목적이며, 농업환경 지불금 제도의 특성을 반영한 정책 분류체계(taxonomy)와 비용 효과적인 정책 핵심요인(categories)에 대한 회원국의 동의 아래 회원국의 자료 및 정보 제공 요청.
- 회원국들은 연구에 대한 지지를 밝히며 의견을 제시함
 - (캐나다, 이탈리아, 호주) 기회비용 등에 대해 고려가 더욱 필요하며, 정책의 측정(measure), 정책 규모(scale)에 따라 비용 효과성이 달라지기 때문에 정책을 단순화하는 것에 주의해야 함.
 - (한국) 한국도 비용 효과적 정책 설계에 노력 중임. 사회적, 경제적, 문화적, 자연적 등 국가별 조건에 따라 비용 효과성을 달라질 수 있으므로 맥락 특이적인 접근이 필요하며, 회원국을 대상으로 한 설문지의 구체적인 형태가 궁금함.
 - (노르웨이) 농업환경정책이 농업정책과 맥락을 같이 하며 비용 효과성을 확보할지, 그리고 농업인의 자발적 참여시 이윤 극대화 이외 기준이 있을지 궁금.
 - (스위스) 분류가 실제 환경정책에 어떻게 반영되는지 불명확함. 예를 들어, 목표(goal)와 목적(target), 모니터링과 자연 과학적 관측의 차이가 모호함.

- (미국) 부가성(additionality) 및 베이스라인에 대한 정보가 필요하며, 미국의 경우 농가에 지불하지 않으면 발생하지 않았을 행동을 기준으로 함.
- (아일랜드) 정책 목표(objective)에 동반편익이 존재하는 경우와 환경에 대한 대리변수(proxy)를 활용하는 경우에 대해 고려 필요.
- 사무국은 동 의제는 정책 간 비용 효과성을 비교하는 것이 아니라 특정 정책의 비용 효과성을 개선할 방안을 제안하는 것에 목적이 있음을 밝히며, 참여국들의 농업환경 정책이 분류에 맞는지 확인해주시기를 요청. 회원국들의 의견과 7a 의제의 진행 상황을 반영하여 분류 및 카테고리를 수정하겠다고 함.

4. OECD 농업환경지표 업데이트 및 개선 (의제 8) : 토론

- 사무국은 업데이트된 농업환경지표와 일람표(dashboard)를 소개하고 일람표 공개에 대한 회원국의 의견을 문의함.
- 일람표의 6개 지표 값 및 지표 공개와 관련하여 회원국들의 입장이 다른 것으로 확인 되었으며 지구관측 글로벌 모니터링 그룹(GEOGLAM, Group on Earth Observations Global Agricultural Monitoring Initiative)을 활용한 기상연계 지표 개발에 대해서는 다수 회원국이 회의적인 입장을 표명함.
- 노르웨이, 폴란드, 영국 등은 새로운 지표와 관련하여 일부 수치에 대한 검토가 필요함을 발언하였고 확인이 완료되면 지표를 공개하는 것에 찬성함.
- 캐나다, 호주, 미국은 새로운 지표와 지표의 공개에 대해 반대의견을 표명함. 캐나다, 호주는 GEOGLAM 기상연계 지표에 대해 회의적 입장임.
 - (캐나다) 가용 자료에 따라 지표의 값이 달라짐. 또한, 지표가 결과적으로 무언가를 나타내는 것이라 보기 어려움. GEOGLAM 기상연계 지표의 경우 캐나다의 면적을 고려할 때 국가 단위 대표 지표가 크게 유용하지 않음.
 - (호주) 농약사용 지표 등은 이용 자료의 신뢰성에 문제가 있어 삭제하는 것을 제안하며, GEOGLAM 연계 지표 개발에 대해서는 회의적 입장임.
 - (미국) 지표 계산 시 누락된 정보가 많다고 생각되며, 기존 지표 대비 개선점 제시가 필요함. 또한, 농약 사용, 농지 조수지표 등에 대해서는 재검토가 필요함.
- 그 외 다수의 회원국(네덜란드, 뉴질랜드, 칠레, EU, 스웨덴, 스위스 등)은 국별 자료의 적절성 검토 필요 등에 대한 언급을 통해 소극적 반대를 표명함.
 - (스위스) Livestock Unit(LSU) 등 수치 확인이 필요한 부분이 있음. 스위스 목초의

약 1/3이 여름 목초이기 때문에 중요한 지표임.

- (네덜란드) 농약 사용 지표 등에 대해서는 검토가 필요하며, 질소비료 등 현재 네덜란드의 상황에 정치적으로 민감한 이슈들이 존재함.
- (뉴질랜드) 자료수집이 일관되지 않아, 지표의 적절성에 대해서는 부정적으로 평가함. OECD 중간값(median)사용에 대해 의구심이 들며 불명확한 통계에 대해서는 서면으로 추가 제출하겠음.
- (사무국) 기상 관련 지표 개발 여부를 논의할 예정이며, 대시보드 활용방안과 한계점(caveats)을 포함한 소개 페이지, 국가별 페이지의 지표 설명, 불명확한 지표 삭제, 지표 산출방법 설명 등을 포함한 수정안을 제공하여 회원국의 의견을 요청할 예정임.

5. 물과 농업 (의제 9)

가. 농업용수 정책 변화 : OECD 물 권고 및 G20 농업장관회의 이행계획과의 합치성 점검 (의제 9.a.) : 토론

- 사무국은 동 의제는 OECD 및 G20 국가의 최근 10년간 농업용수 정책 변화를 검토하고 관찰된 변화가 OECD 물 권고 및 G20 농업장관회의 이행계획과 부합하는지를 분석하는 것이 목적인다고 밝힘. 설문 미응답 국가에 응답을 요청함.
 - 설문에 응답한 23개국에서 2009~2019년 사이 다분야(cross-cutting) 정책, 수질, 수량, 용수 위험 순서로 관련 정책이 변화함.
 - 응답 국가별로 상이하나, 물 권고와의 합치성은 10년 사이 증가함.
- 회원국은 대부분 본 연구를 지지하며, 향후 방향성에 대한 의견을 제시.
 - (네덜란드) 네덜란드의 경우 수질이 더 중요한 문제인 상황으로, 다양한 부처가 용수에 관련되어 있음. 내년 상반기에 발표 예정인 네덜란드의 용수정책에 대한 내용 및 현재 연구 중인 내용을 향후 반영하길 요청함.
 - (호주, 칠레) 예시된 국가 프로파일에 대한 명확한 설명이 더욱 필요하며 각국 자료의 차이나 나라별 정책 차이가 불명확함.
 - (스위스) 용수관리가 지역 혹은 지자체 수준에서 이루어지고 있으므로 설문에 응답하기가 어려움. 의제의 방법론적 한계를 보고서에 명확히 기술하기를 요청.
- 사무국은 본 의제는 초안으로 프로파일과 방법론 부문을 개선할 예정이며 부족한 참고문헌은 추가로 검토하겠으며, 프로파일은 국가별 맥락을 반영하는 것이 목적임을 밝힘. 11.18일까지 설문지 응답 및 11.12일까지 서면 의견을 받아 수정안을 작성하겠

다고 함.

나. 농업용수 관리 진행 상황 측정 (의제 9.b.) : 정보 공유

- 사무국은 농업용수 관리 진행 상황을 국가가 스스로 평가하는 것을 목표로 하여, 정책적 변화와 그 외 요인의 변화를 구분하여 정책 진행을 측정하고 합치성도 함께 검토할 예정으로,
 - △파트 A는 권고안으로 조정된 정책 변화와 정책 성과와의 연계, △파트 B는 기후 불안정성에 대응하는 관개용수 관리 및 양분 오염 통제 등 농업용수 도전과제 해결을 위한 정책 진행 상황 평가로 연구범위를 나누어 진행할 계획이라고 함.
- 회원국은 본 연구에 관심을 보였으며, 구체적인 작업에 대하여 질문함.
 - (스웨덴, 이스라엘) 의제 9.a. 및 기후변화 적응을 포함한 다른 주제와의 연계방법이 궁금하며, 기후변화와 관련하여 접근해야 한다고 봄.
 - (캐나다) 농업용수 관리의 진행 상황 측정에 대한 구체적 정의가 궁금하며, 캐나다에서는 지리적 계량 지표를 관리하고 있으며 필요하면 공유하겠음. 요인적 변화에서 농업 외 무역, 산업, 정책 등이 고려되는지 궁금함.
 - (영국) 연구범위가 단일 혹은 다수의 정책 결과를 대상으로 하는지 명확화 필요.
- 사무국은 향후 연구 시 기후변화 적응 및 무역, 산업 등을 고려할 예정이며, 동 의제는 정책평가가 목적이 아니라 국가별로 정책 개혁 등을 스스로 측정하고 의미를 검토하기 위한 것이며 국가 사례에 따라서 단일 혹은 다수의 정책 결과를 고려할 수 있을 것으로 언급.
 - 내년 4월 초안을 통하여 구체적인 내용을 제시하겠다고 밝힘.

다. OECD 물 권고 이행 (의제 9.c.) : 정보 공유

- 사무국은 물 권고 이후 3년 차로 이행 검토가 필요하며, 국별 보고 프로세스를 활용하여, △국가별 물 권고안 이행 평가, △적절한 권고안 재평가 및 조정안 제시, △향후 연구방안 모색 등의 구성으로 연구를 진행할 것이라 밝히며, 예상되는 연구 성과로는 위원회 보고서 제시, OECD 환경을 위한 정책 도구(PINE, Policy Instruments for the Environment) 데이터베이스 업데이트, 물 정책 지표(Water policy indicators) 개발 등이 될 것이라 언급함.
 - (EU) 물 관리 계획(Water Governance Initiative) 연구 시 지역적 요소를 고려해야 하며, 본 연구의 성과 증진을 위해서 거버넌스 활용이 필요함.

- 사무국은 환경정책위원회(Environment Policy Committee, EPOC)가 중심이 되어, 지역 발전 위원회와 규제 정책 위원회 및 공공 거버넌스 위원회 등 다른 부문이 본 연구에 참여할 것이라 답변하며, 내년 말경, 이행 검토 내용을 종합한 문서를 보고할 것이라고 밝힘.

6. 농업부문 기후변화 완화정책 및 기후변화 적응에 대한 무역의 역할 (의제 10)

가. 농림업 및 기타 토지 사용부문의 온실가스 감축 정책 조사 (의제 10.a.) : 토론

- 사무국은 본 연구는 식량안보와 관련된 중요한 문제로, 각 국가의 농림업 및 기타 토지 이용 부문의 온실가스 감축 관련 목표 및 정책을 파악하는 것이라 설명하고, 농업 분야 전 세계 온실가스 배출의 33% 및 산림 및 토지 이용(LULUCF) 배출의 59%를 차지하는 6개 지역의 20개 국가 대상으로 조사했다고 함.
 - △감축 목표로는 국가감축 목표, EU의 배출권거래제 비적용 대상 목표, △감축 정책으로는 탄소 가격제, 지불금 지급, 투자 프로그램, 환경규제 및 연구개발 등을 제시하며, 향후 산림 분야에 대한 감축 정책, 나라별 감축 정책 시나리오평가 결과 및 관련 계량 분석 데이터를 제공할 예정이라 함.
- 다수의 회원국은 본 연구를 지지하며(캐나다, 한국, 유럽, 미국 등) 연구 내용에 대한 의견을 제시함.
 - (한국) 농림업 및 기타 토지 이용 부문의 국가별 온실가스 감축 목표 및 지불정책, 투자 프로그램 등의 관련 정책을 소개해주어 감사하며, 한국 또한 농업 분야에서의 온실가스 감축 목표와 정책을 시행 중임.
 - (미국, 캐나다) 농업 분야 온실가스 감축에 대한 정책뿐 아니라, 여러 프로그램을 실행 중으로 이에 대한 정보를 서면으로 제출하겠음.
 - (EU) FAO와 데이터 및 연구 공유를 제안함. 설문조사 결과는 정리가 잘 되었으나, 향후 글로벌 모형을 활용한 분석을 통해 국제적인 시각에서 파악해야 할 것임
 - (사무국) 본 보고서에 대한 회원국들의 지지에 감사하며, 회원국들의 자료 및 서면 의견을 받아 반영하겠음. FAO와는 온실가스 감축에 있어 같은 연구단계에 있으며, 연구 진행 상황을 공유하고 있다고 밝히며, 본 보고서가 향후 신규 연구 계획에 반영되길 바란다고 언급함.

나. 농림업 및 기타 토지 사용부문의 기후변화 완화를 위한 정책전략과 과제 (의제 10.b.) : 토론

- 사무국은 농림업 및 기타 토지 사용부문이 온실가스 배출량을 줄이기 위한 노력에 기여할 수 있다고 하며, 동 연구는 파리협약 목표 달성을 위한 완화목표 및 정책파악에 중점을 두었음. 모델 시나리오는 기후변화 완화 기여 정도를 파악하고자 했으며, 농업과 임업을 구분한 각각의 정책 시나리오도 테스트할 예정으로, 특히, 식량안보와 관련하여 물 관련 이슈도 검토하려고 한다고 설명함.
- 회원국은 연구 진행에 대해 지지하며 연구 내용에 대한 의견을 제시함.
 - (캐나다) 국토가 넓은 캐나다의 특성상 농지, 산림 등 토지 용도 종류별 중요한 상쇄관계가 발생함. 탄소격리 역시 캐나다에 중요한 사안으로 연구에 포함되어 긍정적으로 생각함. 기후·농업·배출변화 등 다양한 시나리오를 다루어 주기 바람, 기후변화가 농업에 미칠 변화에 대해서도 검토해주길 바람.
 - (아르헨티나) 파리협약 목표 달성은 한 분야의 노력으로 될 사안이 아니기에 농업 분야가 기후변화에 기여하는 부분과 관련, 다른 경제 분야와 상호 보완이 된다면, 어느 정도가 적정 감축 수준으로 제안될지 궁금함.
 - (이탈리아) 정밀농업, 투입감축, 보전 경운 등 기술 및 농법 측면도 고려 바람.
- 사무국은 정책설정에 도움이 되고자 모델링을 하는 것이며, 다양한 모델 접근을 시도했음. 아르헨티나의 의견은 좋으나 이 연구에서는 모든 경제 분야와의 상호 보완관계를 밝히려는 의도는 아니며 부분적으로 전체 경제가 아닌 토지사용부문만 다루고자 한다고 하며, 회원국들의 서면 의견을 반영하겠다고 함.

다. 무역을 통한 농업부문 기후변화 대응의 경제적·환경적 결과 (의제 10.c.) : 정보 공유

- 사무국은 본 연구는 기후변화를 완화하기 위한 수단으로 지속가능성을 위한 무역정책과 국내지원정책, 특히, 온실가스 배출, 수자원사용, 토양 탄소저장의 잠재적 역할을 분석하는 데 목적이 있다고 하며, 관세, 비관세 조치 및 국내 지원 정책의 세 정책을 분석할 계획으로 모델링팀을 구성 후 타임라인을 밝히겠다고 함.
- 회원국은 지지 의견을 나타내며(캐나다, 미국 등) 연구에 대한 의견을 제시함.
 - (캐나다) 이 연구가 광범위한 비관세 장벽 분석과 환경 영향에 대한 시장 평가를 포함하고 있어 프로젝트의 범위를 확장된 것은 좋으나, 프로젝트 일부로 제시된 8가지 지표에 대한 모델링 시나리오가 명확하지 않음. 기후변화는 강하지만 전통적 시장접근장벽, 기술적 비관세 조치 및 국내지원정책은 낮게 설정되어 기후변화를 어떻게 특성화할지 궁금하며 무역과 관련된 솔루션도 보이지 않음.
 - (미국) 연구에 대해서는 지지하나, 모델링 시나리오의 기후변화는 너무 강하게 설정되

어 있지만 무역장벽에 대한 가정은 너무 낮게 설정되어 있음.

- (스위스) 모델링에 있어 너무 다른 시나리오를 설정하여 농업인의 행동 양식이 미치는 영향이나 식량안보와 어떻게 연결할지 궁금함.
- (스웨덴) 모델링에 대해 더 구체적으로 묘사되어야 하며 운송비용과 같은 농업 외 요소도 고려해야 함.
- 사무국은 높은 기후변화 영향을 설정한 이유에 대해, 2050 기후변화 영향은 농업에 더 큰 영향이 있기에, 더욱 공격적인 접근이 필요하다는 시각이 있었다고 함.
- 초기 단계로 모델링 팀과 상의가 필요하나 무역장벽을 완화해 기후변화 완화에 도움이 될 요소로 정책, 무역 등 여러 요소를 넣고자 했다고 했음. 식량안보는 모델링이 가능하며 되도록 거시적 관점에서 접근하고자 함.

라. 농업부문 기후 정책의 탄소 누출 영향 (의제 10.d.) : 토론

- 사무국은 동 연구는 지난 6월 무역환경공동작업반에 스코핑 페이지가 제출되었으며, 농업환경공동작업반의 의견을 듣고자 한다고 함.
- 2005~15년간 65개국을 대상으로 국가 간 농림업 및 기타 토지 사용부문 배출 지표를 구축해왔으며, 탄소 누출이 예상되는 정책에 대한 문헌 리뷰와 모델링을 통한 정량적 접근을 통해 농업부문 탄소 누출 영향을 분석하고자 함. 내년 2월 무역환경공동작업반에서 초안을 논의하고 12월에 최종안을 제출할 계획임.
- EU는 작업반 간 의제의 원활한 공유를 바란다고 했으며 회원국들은 동 연구에 대해 다양한 의견을 제시함.
- (스페인) ICIO(OECD Inter Country Input Output) 데이터를 쓴다고 했는데, 이는 오직 탄소 배출에 대한 데이터이므로 비 탄소배출에 대해서는 어떻게 조사할지 명확하지 않음.
- (캐나다) 계획한 기간으로 작업이 가능할지 모르겠으며, 많은 데이터에 비교해 결과가 잘 나오지 않을 수도 있음. 농업부문의 온실가스 배출의 대부분은 식품 및 축산물 생산에서 나와 수출로 끝난다고 보는데, 거래비용의 중요성에 대해서도 고려하기 바람. 즉, 탄소세를 예로 들면, 방목 중인 소에서 배출되는 온실가스에 세금을 거두기 위해 목장의 소를 모니터링하기는 어려움.
- (호주) 호주와 뉴질랜드는 환경여건이 비슷할 수 있으나 농업정책이 달라 한 그룹으로 보면 안 됨. 농업이 소비단계 누출에 대한 책임이 있다고 생각하지 않음.

- (사무국) 꾸준히 정보를 공유하겠음. 농림업 및 기타 토지 사용부문 온실가스 수집에서 있어서는 가축 발생 메탄, 아산화질소, 토양 탄소 등 농업에서의 직접적인 배출을 반영하려고 했음. 추가 의견 및 자료는 서면으로 제출 바람.

7. 주제 발표 (의제 11) : 토론

- 일본 농림수산성 정책연구소의 사사키 박사는 논에 대한 농업정책의 환경 영향측정 연구결과를 발표함.
 - 이 연구는 기존 OECD의 연구에서 국가 영역을 확장한 것으로, 국가의 특수성을 고려하여 OECD 모델과의 합치성을 유지하며 모델링을 하였으며 시장가격지지가 미치는 영향을ダイナミック하게 측정하려고 했다고 설명.
 - 연구결과, 시장가격지지가 부정적인 영향만 있는 것이 아니라, 농업인의 유기비료와 같은 고비용 투입재 활용을 유도하여 질소 누출과 온실가스 방출 감소를 발생시킨다는 결과를 보여주었다고 함.
 - (한국) 아시아 논 농업에 관한 중요한 사례연구로, 비료사용에 대한 농가 의사결정이 시장가격지지의 환경영향평가의 경로로 분석되었다는 것은 농업정책의 환경영향평가가 개별 국가의 경제·농업여건에 따라 다를 수 있음을 시사함.
 - (호주) 의외의 연구결과가 놀라우며, 농가단위연구가 OECD인지 아니면 일본인지, 그리고 비료 이외에 농약도 분석에 반영되었는지 궁금함.
 - 사사키 박사는 이 연구는 OECD 농가단위연구의 일환이 아님을 밝히고, 농약 영향은 매우 복잡하여 연구에 포함되지 않았으며 향후 분석에 반영하겠다고 함.

8. 농식품 시스템의 지속가능성과 순환적인 접근에 관한 워크숍 보고-지속가능성 향상을 위한 자원순환 강화 (의제 12) : 정보 공유

- 사무국은 지난 4월에 있었던 이 워크숍에서 농식품 분야의 지속 가능한 잠재성장을 높이기 위한 순환경제의 기여방안과 이를 이끌 모범적인 정책설계방법, 농식품 시스템의 순환성을 높일 도전과제 등에 대해 논의했다고 함.
 - (캐나다, EU) 농식품 시스템의 순환적인 접근방식에 관한 관심을 표명하며, 추가 논의되기를 바란다고 하였으며 이에 사무국은 검토해 보겠다고 답변함.

9. 농업총요소생산성 및 환경에 관한 네트워크 2차 회의 보고 (의제 13) : 정보 공유

- 사무국은 동 네트워크의 활동 현황 및 향후 계획을 설명함.

- 동 네트워크는 2001년에 발간된 OECD의 생산성 측정 매뉴얼의 뒤를 이어 회원국의 농업 중요소생산성 및 환경적으로 조정된 중요소생산성 비교분석을 위한 프레임워크 개발과 경험 및 모범사례 공유를 위해 2017년 구성되었으며, 3개 그룹(중요소생산성, 환경조정농업중요소생산성, 하위부문 수준 정보 통합)으로 나누어 지속적인 방법론 개선, 지침 제공 등을 위해 노력하고 있음.
- 사무국은 2차 회의에서는 환경이슈 포함, 국가별 특수성 고려, 국제회계기준과의 일치성 등 매뉴얼 초안의 기준에 대해 논의하였으며, 2019.10.30.~31일간 개최될 3차 회의에서는 사례연구, 농업 내 프레임워크 분석, 농업생산물 데이터 및 측정 등에 대해 논의할 예정이라며 많은 관심과 참석을 요청함.

10. 농업환경공동작업반 의장단 선출 (의제 14) : 정보 공유

- 내년도 의장단 구성안에 대해 회원국들은 이견 없이 합의되었으며, 의장은 네덜란드, 부의장은 한국, 일본, 아일랜드, 미국, 뉴질랜드, 5개국에서 선출됨.

- 우리나라 한국농촌경제연구원 임영아 부연구위원이 부의장으로 재선임됨

11. 차기 회의 일정 등 (의제 15) : 정보 공유

- 사무국은 서면 의견은 11.12일까지 제출하도록 안내하였고, 차기 회의 일정에 대해 제 49차 2020.4.6~8, 제50차 2020.10.26~28일로 공지함. 끝.