
**OECD 제44차 JWPAE 회의 참석
해외출장 결과 보고**

2017. 11. 1

KREI
한국농촌경제연구원

I. 출장 개요

(1) 출장목적

- OECD 농업환경공동작업반 의장으로 제44차 농업환경합동작업반(JWPAE) 의장단회의 및 본회의 주제
 - OECD JWPAE 회의에서 지속가능한 농업, 농업환경지표, 2019-20 작업계획, 농업분야 물 정책, 기후변화 대응, 질소사이클과 정책 등에 대한 의제 검토 및 논의 참여
 - 회의 내용 및 의제 대응에 대한 농림부와의 의견 교환 및 협조 체제 구축

(2) 출장기간 및 출장자, 출장지

- 출장기간: 2017년 10월 21일 ~ 10월 25일(3박 5일)
- 출 장 자: 김창길 원장
- 출 장 지: 프랑스 파리(OECD 본부)

(3) 주요 출장 일정

일 시	내 용
10.21(토)	<ul style="list-style-type: none"> ● 이동(인천→파리)
10.22(일)	<ul style="list-style-type: none"> ● OECD JWPAE 의장단회의 주제 <ul style="list-style-type: none"> - OECD 의장단 및 사무국 관계자 미팅 - JWPAE 의제별 쟁점사항 논의 - 제44차 JWPAE 회의 운용 방향
10.23(월)	<ul style="list-style-type: none"> ● OECD JWPAE 본회의 주제 <ul style="list-style-type: none"> - 제43차 JWPAE 회의 요약자료 채택 - 회원국의 농업환경 정책 및 실행에 대한 정보 교환 - 농식품 분야의 지속가능성 향상 - 농업분야 디지털 기술의 과제와 기회 - 농업정책의 환경영향 평가 - 혁신, 생산성, 지속가능성 정책 분석틀 심화 - 농업환경지표 개선 - 농업환경지표 데이터 수집 및 배포 - 2019-20 작업계획 사전 논의
10.24(화)	<ul style="list-style-type: none"> ● OECD JWPAE 본회의 주제 <ul style="list-style-type: none"> - 물과 기후변화 - 농업분야 물 정책 개혁: 과거의 교훈 - 농업분야 물 정책 개혁 방향: 작업 제안 - 농업의 기후변화 완화에 대한 기여 - 질소사이클과 정책 - 농업환경공동작업반 관련 작업동향보고
10.24(화)	<ul style="list-style-type: none"> ● 회의결과 보고 및 전문작성
10.25(수)	<ul style="list-style-type: none"> ● 이동(파리→인천)

II. 세부 출장 결과

1. OECD JWPAE 의장단 회의 주제

- 일 시: 2017. 10. 22(일), 17:00~
- 장 소: 프랑스 파리, OECD 본부 회의실

<회의 핵심요지>

- 이번 44차 JWPAE 회의에서는 13개 의제가 논의될 것이나 이전의 다른 회의와 달리 문서 공개(declassification)건이 없고 주로 토론과 정보 공유를 다루고 있어 쟁점이 될 사안이 없을 것으로 보임. 이번에 새롭게 논의되는 농업 분야 디지털 기회의 활용에 대한 의제는 회원국들이 상당한 관심을 가지는 이슈로 설문조사와 워크숍 개최가 바람직하다는 의견이 제시되었음. 가능하면 내년 4월 JWPAE 회의가 끝나는 날에 워크숍을 개최하여 관심을 가지는 회원국이 많이 참석할 수 있도록 하는 방안이 제시됨.
- 2019-20년 차기 과업을 다루는 의제는 지난번 회의에서도 논의된 사항이나 회원국의 의견을 반영한 핵심 어젠다가 세팅될 수 있도록 대표단의 적극적인 의견 개진이 필요함. 이번 회의에 프랭크 과장이 휴가로 참석하지 못해 차기 어젠다에 대한 사무국 차원의 우선순위와 전략적 접근에 대해서 Dimitris 선임분석관이 나 Rachel 부국장이 설명하는 것이 바람직함.
- JWPAE의 효과적인 어젠다 운용을 위해서는 회의 전후로 의제별로 심층적인 논의가 필요로 하는 주제를 선정하여 워크숍을 개최하는 방안을 검토하여 추진하는 것이 바람직함.
- 환경위원회 차기 어젠다(2019-20) 설정을 위한 회의에 JWPAE 의장이 참석할 것을 요청하였으나 의장이 참석이 어려워 부의장인 Bonati 박사가 대신 참석하였고, 핵심적으로 논의된 사항을 JWPAE 회의시 발표토록 함. Bonati 박사는 환경위원회에서 플라스틱 어젠다를 다룰 것으로 보이며, 농업분야에서도 폐기물 이슈인 플라스틱의 수거와 처리 문제가 사회적인 이슈가 되고 있어 농업환경문제의 하나의 어젠다로 다루는 방안을 제의하기로 함.

2. OECD JWPAE 본회의 주제

- 일 시: 2017. 10. 23(월) ~ 24(화)
- 장 소: 프랑스 파리, OECD 본부

<회의 핵심요지>

- 2017-18년 업무예산계획(PWB)에 따른 신규 과제 연구 계획 및 진행사항을 주로 논의하였으며, 질소 순환 등 농업과 관련성이 높은 환경정책위원회 산하 연구 동향도 소개됨.
- 농업 부문에서의 디지털 기회와 관련하여 많은 회원국들이 높은 관심과 적극적 참여 의사를 표명하였으며, 사무국은 디지털 기술의 다양한 가능성 중 농업환경 이슈에 중점을 두어 작업을 추진할 계획이라고 언급함.
- 농업 정책이 환경에 미치는 영향 평가, 기후변화 완화를 위한 농업 부문의 기여 분석에 대해서는 연구 방법 등에 대한 다양한 의견이 제시됨.
 - 한국 대표단은 농업 정책은 환경에 복합적인 영향을 미칠 수 있고, 생산자지지 추정치(PSE)에서는 같은 범주의 정책으로 분류되더라도 세부 정책별 환경 영향은 다를 수 있으므로 PSE 활용에 신중해야 한다고 언급하였으며, 사무국은 세부 정책을 주의 깊게 검토할 것이라고 답변함
- 농업 부문 물 정책 개혁 보고서에서 한국의 가축분뇨공동자원화 사업(축산농가에서 발생하는 가축분뇨를 대규모 처리장으로 모아 퇴비, 액비, 에너지를 생산, 공급)이 소개됨.
 - 일부 국가(네덜란드)에서 동 사업의 자연순환(natural circulation)적 측면에 대해 논의하는 등 관심을 표명
- 2019-20년도 업무예산계획(PWB)에 대한 예비 논의가 시작되었으며, 회원국들은 기후변화 적응, 물 관리, 생물 다양성 제고 등 자국 관심사항 반영을 요청함.

<회의 세부내용>

1) 회원국 농업환경정책 소개

- (EU) 위원회(European Commission) ‘농업환경과 물’ TF 활동계획.

- 환경적 관점 뿐 아니라 농촌개발 측면에서 물 문제를 다루고자 동 TF가 구성되었으며, 물 관련 투자, 정보수집 및 공유, 물 이용의 효율성 증진 방안 등을 주로 검토할 예정

○(호주) 국가토지관리(National Land Care) 프로그램.

- 지속가능한 농업 확산을 목표로 대학, 지역공동체, 농업인단체가 참여하여 환경 성과를 공유하고, 토질, 식생 등에 초점을 둔 스마트팜 구축 노력

○(네덜란드) 새 정부의 기후변화 목표 달성을 위한 정책 프레임워크를 소개함.

- 파리협정 목표를 달성하기 위해 각 부문에 감축 목표를 할당하며, 식량안보, 물, 질소 이슈와 관련하여 농업, 식품 부문에서도 감축 노력이 이루어질 예정

2) 농업 부문 디지털기술의 과제와 기회

○ 사무국은 동 연구가 'Going Digital' 프로젝트의 일환으로 진행된다고 소개하면서, 회원국에게 연구범위에 대한 의견을 요청하고, 관련 설문 참여 및 워크숍 재정지원 의사를 타진함.

- (연구범위) △농업 부문에 있어 ICT 도입의 기회와 장애 요인, △ICT 사용 및 확산 관련 정책과 규제 환경, △농업환경정책 개선을 위한 ICT 활용방안 등
- (설문조사) 2017년 11월(예비 조사, 설문지 검수) 및 2018.4-6월(본 조사) 두 차례 실시 예정
- (워크숍) 2018.4월 동 작업반 회의와 연계하여 전문가 워크숍 개최 예정

○ 대다수 회원국들이 동 연구를 지지하면서 자국 관심사항 반영을 요청하였으며, 설문 참여 및 워크숍 지원 의사를 밝힘.

- (캐나다, 호주) △국별 상황 반영, △프라이버시 침해 등 부정적 외부효과, △고령 농업인과 청년 농업인 간 커뮤니케이션의 어려움 등 고려 요청
- (호주, 네덜란드, 스위스) 정보소유권(data ownership) 이슈 포함 필요
- (프랑스) 농업정책 뿐 아니라 농촌개발 관련 검토도 필요
- (일본) 제시된 연구주제가 너무 광범위하고 일반적인 수준이므로, 보다 새로운 내용이 포함되기를 희망
- (네덜란드, 아일랜드) 가축사육 관련 내용도 중요
- (캐나다, 호주, 칠레, 뉴질랜드) 설문 및 사례연구 참여 희망
- (호주, 프랑스, 뉴질랜드) 워크숍 개최 또는 지원에 관심

○ 사무국은 국가마다 관심사항이 다르나 모두 포함시키기는 어려우므로 사례연구가

그 대안이 될 수 있을 것이며, 동 연구는 농업정책 전반이 아닌 농업환경 관련 이슈에 초점을 맞출 것이라고 강조함.

3) 농업정책의 환경에 대한 영향 평가

- 사무국은 농업정책의 환경 영향을 평가하는 분석 틀을 개발하여 여러 국가 및 다양한 정책 환경에 대한 개별 농가수준 및 시장수준의 검토가 이루어질 것이라고 설명함.
- 회원국들은 동 작업의 필요성에 공감하면서, 분석방법에 대해 보완점을 제시함.
 - (네덜란드, 한국, 미국, 캐나다) 동 연구에서 PSE 정책 분류(시장가격지지, 현재의 경작면적 또는 사육두수에 따른 지불, 투입재 사용에 따른 지불, 현재의 경지면적 및 사육두수에 기반하지 않은 고정율에 의한 지불)에 따른 농업환경영향을 분석하고 있는데, 각 정책의 하위범주(sub-category) 정책이 환경에 미치는 영향은 서로 상이할 수 있다는 점 고려 필요
 - (한국) PSE는 국가간 농업지지수준을 비교할 수 있는 지표이나 환경 영향을 평가하기 위해 개발된 지표가 아니므로 농업 정책의 환경 영향 평가에 PSE를 사용하는 것은 신중해야 하고, 특히 시장가격지지는 국경가격과 국내가격의 차이를 의미하므로 식량수입국의 경우 그 하위 범주에 속하는 정책의 환경적 영향에 상관없이 전체 시장가격지지는 높은 수준으로 나타날 수밖에 없음
 - (프랑스) PSE를 활용했는데 정책 분류가 지나치게 단순할 경우 분석의 신뢰성이 떨어질 수 있으며 환경영향 분석에 토질관리 등도 포함될 필요
 - (네덜란드) 경종 농업정책 뿐만 아니라 축산업 관련 정책이 환경에 미치는 영향에 관심이 높으며 분석에 반영되어야 한다고 언급
 - (EU) 일부 국가가 PSE를 활용한 환경영향평가 대해 정책적 어려움을 갖고 있겠지만 논의를 진전시켜 나가기 위해 노력할 필요
 - (뉴질랜드) 농업분야 지원이 시장왜곡 뿐만 아니라 환경에도 부정적인 영향을 끼친다는 의미있는 내용이라고 언급
- 사무국은 PSE를 활용 한 것은 회원국 농업정책 점검 및 평가(M&E) 보고서와 연계 하기 위한 것으로 하위범주 정책의 환경영향에 대한 설명을 추가하겠으며, PSE 데이터베이스를 활용하는 OECD 정책평가모형의 단순성에 대한 문제가 있으나, 모호성, 신뢰성 제고를 위해 노력할 것이라고 답변함.

4) 농업, 식품 부문 정책의 혁신, 생산성, 지속가능성 분석 틀 심화

- 사무국은 선행연구를 바탕으로 생산성과 지속가능성에 대한 정책효과를 계측하기 위한 모형을 구축하고, 정책과 생산성 및 지속가능성 간 인과관계 규명을 위해

질적비교분석을 활용할 것이라고 설명함.

- 회원국은 △지속가능성의 의미 명확화, △국별 농업환경 및 농가수준의 이질성 반영 필요성을 제기함.
- 사무국은 환경적 지속가능성 측면에서 온실가스 배출, 양분수지, 생물다양성, 암모니아 배출 등을 검토할 것이며, 농가수준 분석은 관련 데이터 확보가 쉽지 않아 대안으로 질적비교분석 방법을 선택한 것이라고 답변하면서, 2018.4월 동 작업반 회의 중 전문가 세션이 있을 예정이라고 공지함.

5) 농업총요소생산성과 환경 네트워크 결과 보고

- 사무국은 동 네트워크의 제1차 회의(2017.5월)가 각국 연구기관, 국제기구 전문가의 적극적인 참여로 성공적으로 개최되었으며, 차후 국민계정체계 전문가의 참여가 중요하다고 강조함.
- 회원국은 동 네트워크의 향후 활동에 기대를 표명하면서, 기존 농가단위 네트워크와 연계하여 논의의 중복을 막고 상호 연구협력이 이루어지기를 요청함.
- 사무국은 두 네트워크 간 무리한 연계 시도는 각각의 목적 달성을 약화시킬 수 있으므로 2018.4월 동 작업반 회의와 연계하여 네트워크 회의를 개최하는 방안을 고려하겠다고 답변함.

6) 농업환경지표 데이터베이스 개선, 데이터 수집과 전파

- 사무국은 2015-16년도 데이터를 웹페이지에 공개되었으나 50% 이상의 데이터가 수집되지 못하고 있는 점을 강조하면서, 향후 계획을 발표하고, 회원국에게 관련 워크숍 및 설문조사에 대한 참여 희망의사 표명을 요청함.
 - △지역 커버리지 확대, △농업환경정책 지표 개선, △국별 대시보드(dashboard) 작성을 통해 국별 정보 제공 예정
 - 농업환경지표 개선을 위해 빅데이터, 위성사진 활용 방안을 논의하는 워크숍 및 국가별 데이터 수집 현황·애로사항 조사를 위한 실험(pilot) 설문 참여 관련 의견 제출 요청
- 회원국은 사무국의 지표 개선노력을 환영하나, 일부 국가는 정책 지표와 대시보드 작성에 대해 우려를 표명함
 - (스위스, 프랑스, 호주) 모든 지표가 각 나라에서 수집가능하거나 관심 사항인 것은 아니므로 자료 수집이 어려울 수밖에 없으며, 데이터의 질 제고가 우선

- (미국, 프랑스, 캐나다) 정책 지표(농업환경정책의 효과성, 효율성 등을 측정 비교하기 위한 지표) 개발의 가능성 및 필요성에 의문을 표시
 - (캐나다) 대시보드는 농업환경정책의 성과에 대한 국가간 비교로 인해 민감한 문제가 될 수 있음
 - (스위스, 캐나다) 워크숍 개최에 관심이 있으며, 실험 설문 참여 희망
- 사무국은 정책 지표는 새로운 것이 아니라 기존 사무국 자료를 종합하는 것이며, 국별 대시보드 관련 우려에 대해서는 국별 비교보다는 OECD 평균과 각국 현황을 비교하는 방식 등을 고려하겠다고 답변함.

7) 2019-20 업무예산계획에 대한 예비 논의

- 사무국은 앞서 개최된 환경정책위원회(10.4-6.)에서 물-에너지-식량 상호연계(nexus) 및 플라스틱에 의한 오염에 대한 관심 표명이 있었으며, 11월 농업위원회에서 논의되는 바를 추가로 검토하여 2019-20 업무예산계획을 마련할 예정이라고 밝힘.
- 회원국은 △생물다양성 제고(칠레, 아일랜드), △물 관리(칠레, 터키, EU), △농업인의 위험관리(칠레, 프랑스), △기후변화 적응(아일랜드, 터키, 캐나다), △토지 이용(아일랜드, 프랑스) 등의 이슈에 관심을 표명하였으며, 타 위원회와의 작업범위 중복문제(일본) 및 협업의 중요성(스웨덴)을 언급함
- 사무국은 현재는 예비적 논의 단계이고 내년 농업위원회 및 환경정책위원회에서 추가 논의가 있을 것이라고 공지하면서, 중복되는 주제에 대해서는 여러 위원회 간 협업이 이루어지고 있다고 답변함.

8) 농업 부문 물 정책 개혁

- 사무국은 농업 부문 수질, 수량 관련 국별 물 정책 개선 사례를 검토하면서, △개선을 유도한 요인(driver), △개선방안 채택에 영향을 미치는 요인, △개선 결과에 영향을 미치는 과정상의 특이점을 파악하는 데 목적이 있음을 설명함.
- 회원국은 동 연구에 기대를 표명하면서 향후 연구 방향에 대한 의견을 제시함.
 - (체코) 각 국가마다 보유한 사회적 자본 수준에 따라 정책 개선양상도 다르게 나타난다는 점이 추가로 고려될 필요
 - (호주) 개선방법과 동인을 모두 확인할 수 있다는 점에서 유용
 - (네덜란드) 한국 사례에 관심이 있으며, 상당량의 사료를 수입하는 상황에서 어떤 의미로 순환농업이 가능하다는 것인지 의문

- (한국) 가축분뇨관리 관련 한국 사례를 소개해준 데 대해 감사하며, 국가별 여건을 반영하여 정책사례를 검토하는 점에서 동 작업이 의미 있음. 네덜란드의 질문에 대해서는 한국은 사료, 식량수입국이나, 생산성과 지속가능성 증진을 위해 노력하고 있으며, 가축분뇨공동자원화를 통한 자연순환농업 추진은 그 노력의 일환이라고 설명함
- (핀란드) 각국 정책에는 필연적으로 국별로 상이한 자연조건이 반영되므로, 각 조건을 고려하여 차별화된 맥락에서 평가 필요
- 사무국은 사회적 자본, 자연조건에 대해서 추가로 고려할 것이라고 언급하면서, 물과 관련하여 OECD-EU 워크숍(2018.2월, 브뤼셀), OECD-World Bank 워크숍(2018.5월, 워싱턴DC)이 개최되고, 워크숍 논의 사항이 동 보고서 최종안에 반영될 예정인바, 회원국의 적극적 참여를 독려함.

9) 농업 부문의 기후변화 완화에 대한 잠재적 기여의 경제적 결과

- 사무국은 세 가지 모형(일반연산균형모형, 부분균형모형, 지역경제모형)을 통해 농업 부문의 경쟁력과 식량안보 문제에 대한 저해 없이 온실가스 감축을 유도하기 위한 정책방안을 분석하고 있다고 설명함.
- 회원국은 연구범위 및 방법 관련 의견을 제시함.
 - (네덜란드) 바이오 탄소포집저장(Bio Carbon Capture and Sequestration)에 대한 내용 추가 기대
 - (EU) 농업은 기후변화에 대한 적응과 완화 모두 관련되어 있는데 적응으로부터 완화를 분리하여 보려는 시도에 대해 의문
 - (캐나다) 캐나다 농업 모형을 통한 온실가스 배출 연구가 진행 중인데, 동 연구에 사용된 AgLink-Cosimo 모형과 같은 부분균형모형이므로 협업 시 시너지 기대
 - (미국) 하나의 배출 시나리오만 제시되어 있어 민감도(sensitivity)에 대한 고려 불충분
- 사무국은 △토지이용과 관련하여 자세히 다룰 것이며, △동 연구에서는 기후변화 완화만 고려할 예정이고, △민감도 지적에 공감하며 베이스라인과 모수에 대한 가정을 확장하는 방안을 검토하겠다고 답변함.

10) 질소 순환과 정책

- 사무국은 질소오염에 대한 위험관리 분석 연구를 소개하면서, 질소 관련 환경정책 수립에 있어 중복을 피하고 시너지를 창출하기 위해 정책의 일관성이 매우 중

요하다고 강조함.

- 질소오염은 각기 다른 형태(아산화질소, 암모니아, 미세먼지, 질산염)로 다른 유형의 오염(수질오염, 대기오염, 온실가스 배출, 인간건강에의 유해성)을 유발
- 각 오염은 서로 다른 사회적 비용을 발생시키므로 각각 별개의 정책으로 다루기 보다 일관된 정책 접근이 필요
- 사무국은 국제질소관리시스템(INMS)과 함께 PINE(Policy Instruments for the Environment) 데이터베이스를 활용하여 회원국 일부와 비회원국 대상 설문조사를 통해 현재 시행 중이거나 향후 시행 예정인 질소 관련 정책을 검토한다고 제시함.
 - 조사대상국은 질소 정책 시행의 어려움이 정보부족 및 여러 부문에 걸쳐있는 (cross-cutting) 특성 때문이라고 답변
 - INMS 워크숍에서 이론모형과 의사결정에 대한 정보가 제공될 예정이며, 2018년에 작업보고서가 발표될 예정
- 동 보고서는 생물다양성, 물, 생태계작업반에서도 논의될 예정이며, 11.17일까지 의견제출을 요청함.

11) 농업환경공동작업반 관심 주제 관련 사무국 활동 보고

- 사무국은 동 작업반 연구 주제와 관련된 다른 위원회(환경정책위원회 등) 작업내용을 공유함.
 - (보고서 발간) △지하수 배분, △생물다양성 정책 개혁, △토지-물-에너지 상호연계, △녹색성장지표, △기후와 성장에의 투자 보고서 출간
 - (외부활동) △Global Water Architecture에서 사무총장 강의, △World Water Week 참여, △기타 물 관련 고위급 토론 진행, △국제비료협회 전략 포럼 참여(예정), △유엔기후변화협약 물의 날 참여(예정),
 - (진행 프로젝트) △물-식품-에너지-토지 상호연계에 대한 OECD-한국 물정책대화, △토지이용, 기후변화 완화와 생물다양성 연구, △생물다양성, 생태계서비스와 농업 연구, △농약 불법 거래 연구, △수분매개자(pollinator) 관련 세미나, △녹색성장과 지속가능개발(GGSD) 포럼(주제: 해양경제의 녹색화) 개최

12) 의장단 선출

- 농업위원회 및 산하 농업정책시장작업반, 농업무역공동작업반 의장단 선출과 함께 절차를 진행할 것이라고 공지함.

13) 기타 사항

- 차기 회의는 2018.4.4-6일 간 개최될 예정임.

14) 생물다양성, 기후변화와 농업 워크숍

- (세션 1) 투입재 과다사용이 생물다양성에 미치는 영향
 - (Mega Sud, OECD 환경국) 농약 및 비료 사용은 환경 뿐 아니라 인간 건강에도 심각한 악영향을 끼치므로 지속가능한 사용을 위한 정책도구가 필요함. 규제적(사용, 판매의 금지 및 제한, 등록 강제), 경제적(세제, 보조금, 직불금, 상호의무 준수 비이행에 따른 벌금), 자발적(인증), 기타(연구, 교육) 도구가 이에 해당
 - (Agneta Sundgren, 스웨덴 농업인연합) 투입재 판매를 50% 감축하는 것을 목표로 1987년 국가행동계획을 수립한 이래, 현재는 환경과 인간건강에 대한 위험을 줄이는 데까지 그 목표가 확대됨. 공공-민간파트너십이 활발하게 이루어지고 있으며, 농업인에게 투입재 사용에 대한 의무 교육 실시
 - (Bror Andreas Christensen, 덴마크 환경식품부) 농촌개발정책은 오염물 배출 감축에 목표를 두고 수립되었으나, 생물다양성 증가에도 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 향후 2021년까지 질소 사용량 900톤 감축이 목표
 - (Shawn Carter, 미국 기후변화와 야생동물 연구센터) 질소오염 해결을 위해 농업 법에 따라 자발적 프로그램이 수립되었고, 지역적으로 특화된(targeted) 정책으로 투입재 비용 감소, 생물다양성 증진과 같이 긍정적 효과가 나타났으나, 생산성 감소, 경제적 침체(일자리 감소, 농촌 인구 감소)와 같은 상충효과도 발생
- (세션 2) 농업이 기후변화에 미치는 영향과 정책대응
 - (John Porter, 덴마크 코펜하겐대학교, 프랑스 몽펠리에대학교) 온실가스 배출과 생활방식, 식생활, 소비 간 연관성 및 상충효과를 분석하여 정책 설계 필요
 - (Masayasu Asai, 일본 농림수산업성) 온실가스 배출 감축을 위해 △논에서 발생하는 메탄 배출 감축을 위한 연구, △토양유기탄소와 온실가스 배출을 계측하기 위한 모형(DNDC-rice Model) 개발, △퇴비생산시설에 대한 보조금 및 친환경농업에 대한 직불금 지급 정책 시행
 - (Elmar Theune, 네덜란드 경제부) 농업 생산자 및 농식품 기업이 온실가스 배출 감축을 위한 혁신 수행을 약정하면 정부에서 보조금 또는 세제 혜택 지급
 - (Ben Henderson, OECD 무역농업국) 파리협정의 2도 목표달성을 위한 농업 부문 온실가스 감축을 위해서는 △시장도구(market instrument) 적극 활용, △기존 투입재의 대체재 개발, △소비세 부과(국산과 수입산에 같은 세율 적용), △배출량이 많은 품목에 대한 보조금 폐지 등 필요
- (세션 3) 정책의 부조화, 상충, 시너지 및 향후 방향성 모색

- (Ian Bateman, 영국 엑스터대학교) 정책의 통합적 접근(시장적 가치, 온실가스, 생물다양성 등 다양한 요소를 고려)을 통해 비용효율성을 높이고, 경쟁력 있는 보조금 체계(면적에 따른 지불 폐지, 공공재와 공공기금에 대한 지원 증진) 구축 필요
- (Aline Boy, 프랑스 농업부) 생태농업 관련 범 부처 협업을 통해 정책이 설계되어야 하며, 농업 부문이 저탄소전략에 공헌하기 위해서는 이해관계자와 지방정부의 노력이 중요하므로 파트너십 및 네트워크 구축이 필수
- (Miguel Narvaez, 멕시코 농업축산농촌개발수산식품부) 지속가능한 생산력 제고를 목표로, 소농의 비료사용 효율 향상, 대농의 정밀농업에 초점을 맞춘 정책 설계를 통해 생산효율은 높이고 투입재 사용은 감소하는 효과 달성
- (Jussi Lankoski, OECD 무역농업국) 농업생산성, 기후변화 적응, 수질, 생물다양성 관련 정책 간 시너지와 상충효과를 분석하는 작업이 진행 중
- (Jane Ellis, OECD 환경국) 서로 다른 정책 목표 간 연계성 및 정책 일관성의 중요성을 분석하는 작업을 수행 중이며, 정책 부조화, 긍정적, 부정적 외부효과와 관련성이 약한 정책 설계, 생산 연계 보조금 정책 등이 문제로 분석됨.

3. 관찰 및 평가

- OECD 주요 국가들은 농업 부문에서의 디지털 기술 활용에 높은 관심을 가지고 다양한 활용 방안을 모색하고 있음.
 - 스마트 팜 확산을 통한 생산량 증대 및 비용 절감 등 생산성 향상 측면 뿐만 아니라 정밀농업을 통한 비료 등 환경 부담 요인 감축과 농업환경정책 모니터링 강화 등 지속가능성 제고를 위해서도 정보통신기술(ICT) 활용한 정책개선 방안을 강구할 필요가 있음
- 농업 정책의 환경 영향 평가시 PSE 체계를 활용할 경우 구체적 정책별 영향을 충분히 분석하지 못하고 단순한 결과만을 가져올 수 있다는 우려에 대해 일정 수준의 문제의식은 있었으나, 다른 작업과의 연계성(예. 매년 발간되는 농업정책 점검 및 평가) 및 특별한 대안이 없는 점 등을 감안할 때 PSE 체계 활용은 불가피할 것으로 예상됨.
 - 향후 PSE 체계 활용 자체에 집중하기 보다는 정책별 특성 및 우리나라 농업 여건과 현실을 보다 적절히 반영할 수 있는 방향으로 논의에 참여하는 방안을 검토할 필요

- 질소에 의한 환경오염 및 인간건강에 대한 유해성 문제가 주요 이슈로 부각되고 있으며, 향후 관련 작업이 계속 이루어질 것으로 전망됨.
- 양분 과다 문제가 OECD에서 주요 이슈로 논의되고 있고 우리나라의 양분수지가 높은 수준인 만큼 관련 분야에 대한 지속적인 관심과 개선 노력을 기울여야 할 것으로 보임
- 2019-20년 업무예산계획(PWB)이 차기 회의에서 보다 구체적으로 논의될 예정이므로 정부의 주요 정책과제와 연계하여 우리측이 반영할 관심 사항을 검토할 필요가 있음.
- 농업환경공동작업반 논의가 농업뿐만 아니라 경제학, 생물학 등 다양한 분야에 걸쳐 깊이 있게 진행되므로 관련 정책 담당자, 전문가 등이 긴밀히 협업하여 체계적으로 대응하고, 다른 국가들이 관심을 갖는 우리 정책(예. 가축분뇨공동자원화)에 대해서는 라운드테이블 등을 활용하여 적극적으로 공유하는 방안을 검토할 필요.
- 내년 4월 제45차 JWPAE 회의와 연계하여 추진될 계획인 농업부문 디지털 기회를 다루는 워크숍은 우리나라의 4차 산업혁명 핵심어젠다의 하나로 다룰 수 있는 중요한 어젠다 이므로 OECD와 KREI가 공동으로 추진될 수 있는 방안을 모색하는 것이 바람직함. OECD 무역농업국의 Ken Ash국장에게는 구두로 KREI가 워크숍을 지원하여 공동으로 개최하는 방안을 구두로 언급해 두었음.

<OECD 회의 관련사진>



<OECD JWPAE 본회의 사진1>



<OECD JWPAE 본회의 사진2>



〈OECD JWPAE 본회의 사진3〉