

해 외 출 장 계 획 서

연구과제명 또는 출장명: 국제사회의 농업·농촌부문 개발협력 전략 분석을 위한 일본 정부 및 개발협력실행기관과의 업무 협의 및 현지 조사

1. 출장목적

- 국제사회의 농업·농촌부문 개발협력 전략분석을 위해 선진원조공여국인 일본의 농업부문 개발협력 관계기관(정부, 원조실행기관, INGO 등)과의 현지 업무협의회를 통한 의견교류 및 정보수집

2. 출장기간 및 출장자, 출장지

출장자	출장기간	출장지
정승은 초청연구원	2012. 4. 11 ~ 14 (3박 4일)	일본 도쿄

3. 주요 내용

- 국제사회의 농업·농촌부문 개발협력전략 분석을 위한 일본의 농업부문 개발협력 실행기관과의 업무협의회 개최
- 일본의 농업부문 개발협력 현황과 성과, 정책 및 전략, 추진체계에 대한 정보수집(원조실행기관, 정부부처, NGO, INGO, 연구소)
- 일본의 농업부문 개발협력의 성과와 우수사례 조사

4. 일정표(방문기관 등) :

No	일 자	출발지	도착지	방문 기관	수행 업무
1	4.11(수)	김포 (09:00)	하네다 (11:50)	○JANIC(일본국제협력NGO 연합기구)	○KE2707 ○일본ODA의 협력주체로서 NGOs의 역할 및 성과, 일본의 ODA에 관한 의견 교환
2	4.12(목)	체	재	○MAFF(일본농림수산업성)	○농림수산업성 개발협력부와 의 면담 ○농림수산업성의 농업분야 ODA정책, 전략, 추진체계, 사업사이클에 대한 정보수 집
5	4.13(금)	체	재	○JICA(일본국제협력기구) ○JICA-RI(일본국제협력기구- 개발연구소)	○JICA의 농촌개발부 관계자 면담- 일본의 농업분야 ODA정책, 전략, 추진체계, 사업사이클에 대한 정보수 집 ○JICA-RI의 개발협력 전문 가와의 인터뷰- 일본 ODA 전략, 정책에 대한 정보수 집 및 개발연구소의 연구현 황 조사
6	4.14(토)	하네다 (19:55)	김포 (22:10)	○Oxfam-Japan ○귀 국	○농업부문 개발협력 INGO 기관과의 의견교환 및 정 보수집(2월에 개최된 원조 효과성 심포지움에서 논 의된 일본 ODA 발표와 관련하여) ○KE2710

II. 주요 출장결과

□ 일본 국제협력NGO연합기구(Japan NGO Center for International Cooperation, JANIC)

○ 일시/장소 : 2012. 4. 11(수) 15:00~17:00 / JANIC 4층 회의실

- 면담자 : Masaaki OHASHI (Chairperson), Takeshi TOMINO (Deputy Secretary General), Ms. Mizusawa(Advocacy manager)

○ 주요 내용

- (일본의 ODA의 동향 및 NEW JICA이전과 이후의 변화)

· 일본 ODA는 궁극적으로 개도국의 '빈곤퇴치'에 있으며 이는 국제사회의 MDGs이행과도 긴밀히 연계되어 실시됨. 현재는 'Post MDGs'를 위한 개발이슈들을 면밀히 살피고 이를 위해 노력을 경주하고 있음.

· 일본은 주로 도로나 건물 등의 H/W지원의 인프라구축지원과 유상원조 중심의 원조성향을 가짐. 원조방식은 기술협력(T/C), 유상원조(Loan), 무상원조(Grant)로 나누어볼 때 주로 저소득국에는 유상원조, 최빈국에는 무상원조가 이루어지며 기술협력은 중소득국과 최빈국을 대상으로 이루어지고 있음. 대략적인 일본 원조방식을 표로 구성해보면 아래와 같음.

국가분류 (소득기준)	기술협력 T/C	유상원조 Loan	무상원조 Grant
상위중소득국 (UMIC)	△	X	X
하위중소득국 (LMIC)	◎	○	△
기타저소득 (OLIC)	◎	◎	○
최빈국 (LDC)	◎	X	◎

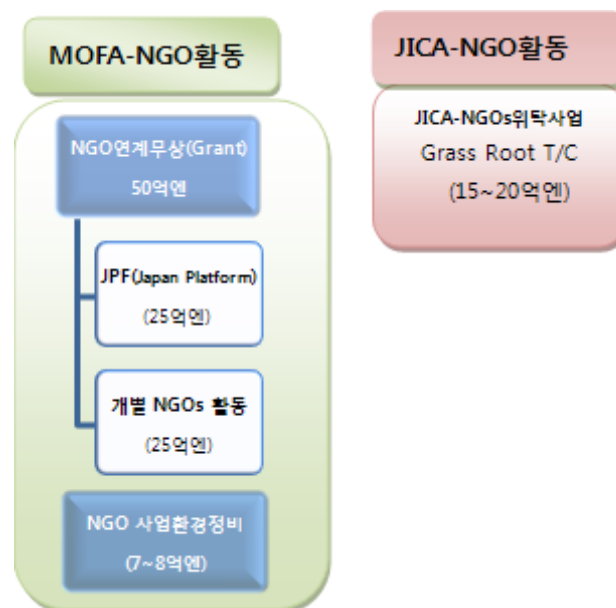
*주: 지원하는 방식의 정도를 나타냄. 가장 많은 지원이 이루어지는 기준으로 ◎ > ○ > △ > X 의 순임.

단, 이는 인터뷰대상자의 주관적인 견해에 의해 구성된 표임.

- (NGOs의 개발협력 활동)

- 개도국의 빈곤퇴치를 위해 농업분야 지원을 중시하며 원조효과성을 고려하여 특히 NGOs의 개발방식은 실제 개발효과성을 적극 고려하여 '빈곤(poor)'계층의 농업·농촌지역개발에 집중하고 있음.
- 'Post MDGs'를 위해 정부와 협력하고 있으며 정례회의는 연간 1회 정도 갖으며 개발협력위원회의 정례회의, 정책협의회(policy dialog)는 각각 연간 3회 정도 있음. 현재까지 외무성(MOFA)과 7차례 회의를 가졌으며 주로 일본ODA의 원조방식과 체계(New ODA Architecture)에 대한 논의가 이루어지며, 원조효과성과 지속가능한 개발에 대한 정책회의가 이루어짐.

그림 1. 일본 ODA-NGO활동



- (일본의 농업부문 ODA)

- NERICA는 새로운 농업부문 개발협력 모델을 제시하고 있음. 하지만 일부시각에서는 NERICA가 환경적으로 안정적인지 우려의 목소리도 있음.

· 개도국의 농업생산성 향상을 위해서는 관개 등의 인프라 지원이 중요함. 또한 소득불균형(income inequality)을 해소할 수 있는 지원이 이루어져야함.

· TICADIV의 요코하마행동계획 이후에 TICADV는 일본정부의 ODA와 민간투자 증액을 통해 아프리카 경제발전지원을 도모하고 '아프리카형 경제발전'모델 제시를 하고자 하는 등 아프리카개발에 중점을 두고 있음. 단 TICAD의 경제발전 모델제시에 대해 아프리카국가들이 가지고 있는 만성적인 문제와 일본이 아프리카지역 ODA에 대해 가지고 있는 원조목적과 방식에 대한 시민사회의 우려도 있음.

· 앞으로 농업ODA의 지원방향은 수원국의 빈곤감소와 직결될 수 있는 해안을 마련하여 지원되어야 하며, 개발효과성을 제고를 위한 공여국과 수원국의 협력(partnership)이 중요함.

* TICAD(아프리카개발회의)는 1993년을 시작으로 5년마다 열림. 2000년대 들어 유가급등과 식량안보의 위협으로 인해 아프리카 개발에 더욱 집중지원하고자함. 궁극적으로 TICAD는 아프리카 국가의 자립적 발전을 목표로 함.

□ 일본농림수산성(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, MAFF)

- 일시/장소 : 2012. 4. 12(목) 10:00~12:30 / MAFF 4층 회의실
- 면담자 : Yoshitake TSUKI(Deputy Director in Int'l Affairs Department), Yasuro FUNAKI(Deputy Director in Minister's Secretariat)외 3명

○ 주요 내용

- (농림수산성의 ODA역할과 배경)
 - 농림수산성의 농업분야 ODA는 인구증가에 따른 문제 그리고

2008년 세계 식량가격 급등으로 인해 9억 명이 넘는 인구가 기아 상태에 놓이게 된 전 지구적 문제를 해결하기 위한 식량안보의 목적을 가짐. 개도국의 식량생산성 증대와 전 지구적 식량안보의 궁극적 목적을 가지고 있음. 또한 에너지수요에 따른 바이오연료 증가로 인해 식량생산저하를 초래하여 이에 대한 대응마련의 목적도 있으며, 기후변화 대응마련 등이 배경이 될 수 있음.

- 일본은 국제사회와 함께 개도국지원에 나서고 있으며 2009년 G8에서 결의된 3년간 200억 달러 규모의 지원에 일본도 식량안보 차원에서 약 30억 달러를 부담하면서 식량생산증가에 주된 역할을 하고 있음. 2010년에는 APEC의장국으로서 수상의 적극적인 지지 아래 개도국 농업의 지속적 발전과 생산성향상지원.

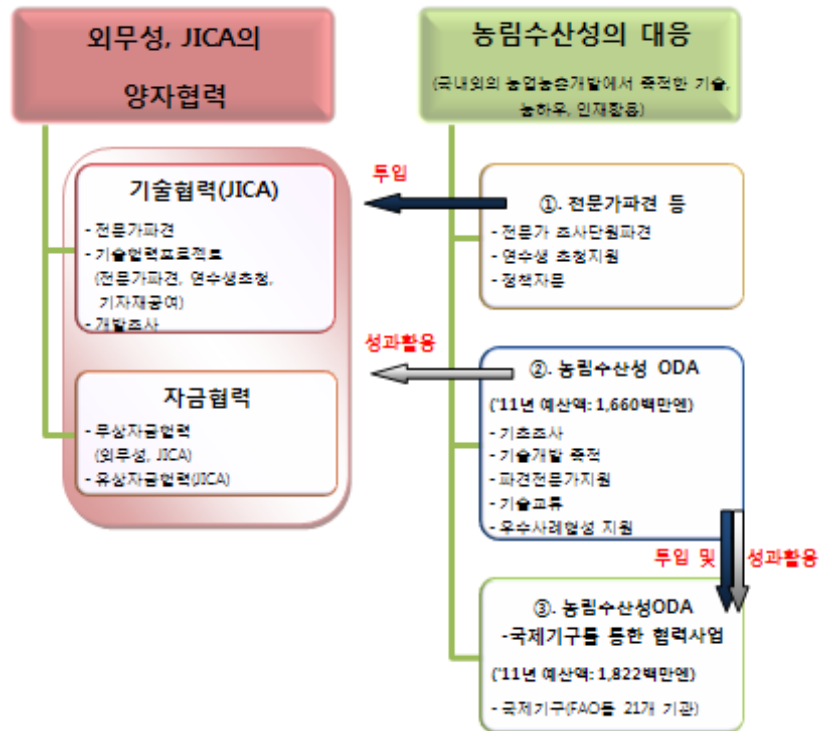
- 또한 2011년 G20에서 농산품의 가격변동성을 줄이기 위한 AMIS(농업시장정보시스템)을 구축하여 생산과 소비, 재고 통계를 파악하고 시장가격 조사를 통해 곡물가격인상으로 인한 식량위기에 대처와 지속적 곡물생산관리를 위한 사업에 동참함. 이에 개도국의 역량강화를 목적으로 AMIS사무국에 3년간 120백만달러 자금 지원을 계획하고 있음. 2012년 10월경에 시작될 예정이며 시범적으로 태국과 필리핀을 시범사업지역으로 지정하여 주로 주곡작물인 쌀의 통계시스템구축지원과 교육과 훈련을 통한 성과확산을 목표로 실시함.

- ODA 지원규모가 늘어나는 추세이나 개도국 경제성장에 따라 사회간접자본확충에 더 투자하기 시작하면서 상대적으로 농업에의 투자비중이 줄어듦. 일본의 개도국 지원 우선순위는 사회기본인프라구축에 있으며, 일본의 농림수산분야 ODA는 총 ODA규모의 5%정도임.

- (농림수산성의 ODA체계 및 정책)

- 농림수산성의 ODA는 기본적으로 정부의 ODA정책기조에 따라 ODA현장과 중기전략을 따름. 농업분야 ODA는 식량안보, 기후변화대응, 자연재해복구를 목적으로 함.

그림 2. 농림수산성 ODA체계



· 농림수산성은 외무성, JICA와는 별도로 수원국 개발조사, 연구성과정리 등 JICA사업에서 활용할 수 있는 매뉴얼을 정리 등의 연구사업과 기술협력(Technical cooperation)

· 농림수산성은 1)전문가파견, 연수생초청, 정책자문 등의 기술협력사업과 2)농림수산성의 ODA 위탁사업(기초조사, 기술개발성과정리, 전문가파견, 기술교류 등), 3)FAO와 같은 국제기구와의 협력사업을 실시하고 있으며 이는 외무성, JICA의 ODA를 지원하는 형식임.

· 농림수산성은 개발조사, 전문가파견지원, 연수생초청, 기술교류 등의 전문성을 활용하여 JICA의 기술협력사업을 위탁받아 사업을 실행하거나 연구성과를 활용할 수 있도록 지원하고 있음. 또한 JICA는 이를 활용하여 수원국의 신청사업을 선정하고 수요조사를 통한 사업 매뉴얼을 작성하는 등 실제 사업수행을 책임지고 있으며, 외무성은 재무상의 협의와 사업관련 검수 등의 역할을 함.

- (농림수산성의 ODA)

- 농림수산성의 국제개발협력정책은 세계 식량안보보장과 기후변화와 같은 전 지구적 문제해결, 재난복구를 위한 것으로 요약할 수 있음.

- 일본의 국제기구협력사업은 FAO와의 협력사업인 AMICAF사업 (Analysis and Mapping of Impacts under Climate Change for Adaptation and Food security)을 예로 들 수 있음. 특히 도서국의 경우 기후변화에 매우 취약하고 개도국 대부분이 기후변화에 대한 대응에 제도 뿐 아니라 인프라가 매우 취약한 상황임. 허나 기존 사업의 경우 이러한 기후변화대응사업이 포함되지 않은 경우가 많음. 식량안보 대응을 위한 장치로서 FIVIMS(Food Insecurity and Vulnerability Information and Mapping System)의 경우도 기후변화대응 지원이 빠져있음. 따라서 일본은 기존의 FIVIMS사업에 기후변화에 따른 대응을 포함하여 2011년을 시작으로 3년간(2.5백만 달러) 4단계의 다양한 지원방식의 AMICAF사업을 필리핀과 라틴아메리카 지역에 시범 실시함. 향후 2013년에 APEC과 함께 국제워크숍을 통해 성과를 발표할 예정임.

□ 일본국제협력기구개발연구소(JICA Research Institute, JICA-RI)

○ 일시/장소 : 2012. 4. 12(목) 10:00~11:30 / JICA-RI 회의실

- 면담자 : Honda Shunichiro(Research Associate-Aid Strategies)외 2명

○ 주요 내용

- (일본 ODA 체계 및 정책)

- 일본 ODA는 많은 변화를 겪어오고 있으며 2008년 신 JICA이후 유무상의 통합으로 정보공유와 의견조정에서 훨씬 유리해짐.

- 국제사회의 ODA추세에 따라 무상원조 비율을 늘려나가야 하는 시점에서 일본의 신JICA이후의 변화로서 유·무상통합지원의 유연한 논의가 이루어지고 있음. 무상의 기술협력지원과 유상원조 지원을 같이 조화롭게 하기까지는 훈련의 시간이 더 필요함.

- (일본 ODA의 방향성)

- 한국이 원조공여국으로서 발전해가는 모습에 주목할 필요가 있으며, HLF4의 개최국으로서 부산선언의 성과는 많은 시사점을 줌. 우선 그동안 실시되었던 HLF의 참가국과 달리 시민사회의 참여를 독려하여 다양한 참여자(players)들을 모아 개발협력행위자(actors)의 범위를 넓히고 다방면의 논의를 펼친 것이 큰 의의가 있음. 이는 향후 ODA의 다양한 참여자그룹을 형성하여 발전하는데 초석이 될 것임.

- 또한 부산선언에서 논의되었던 ‘원조’가 아닌 ‘개발효과성’ 논의는 정확히 국제사회의 문제를 반영하고 있으며 또한 부산선언문에서 ‘aid(원조)’ 대신에 ‘development cooperation(개발협력)’을 사용하기 시작한 것은 개발협력의 향후 방향성을 다지는데 중요한 영향을 줄 것임.

- 국제사회의 추세를 반영하여 일본의 ODA는 국제사회의 책임감있는 원조공여국으로써 전 지구적 문제로 대두되는 쓰나미와 지진으로 인한 재해복구 지원에 집중해가고 있음. 남남협력, 삼각협력의 지원을 국가차원에서 지지하고 있으며, 지식공유를 통한 성장동력마련에 노력하고 있음. 일례로 JICA-RI에서도 지식공유사업에 동참하여 케냐와 브라질의 삼각협력 사례발표를 통해 우수사례공유의 중요성을 강조함.

- JICA-RI는 원조신흥국을 포함한 다양한 원조행위자를 위한 접근법, 개발협력 전략, 체계에 대한 연구를 지속적으로 실시할 것이며, 파트너십의 중요성을 인식하고 국제사회의 추세를 반영하여 일본 ODA의 질적 제고를 위한 연구에 노력을 경주할 것임.

□ 일본국제협력기구(Japan International cooperation agency, JICA)

○ 일시/장소 : 2012. 4. 13(금) 14:00~16:50 / JICA 회의실

- 면담자 : Kazutomo HIHARA(Rural Development Department Professional Engineer), Hiroyuki KUBOTA(Executive Advisor, Rural Development Department), Hideyuki KANAMORI(Senior Advisor Agricultural Development/Irrigation), Hiromitsu MURAI(East Asia Division), Toru UEMACHI(East Asia Division), Shunichi NAKADA(Senior Advisor Rural Development Department/JGAP instructor) 외 1명

○ 주요 내용

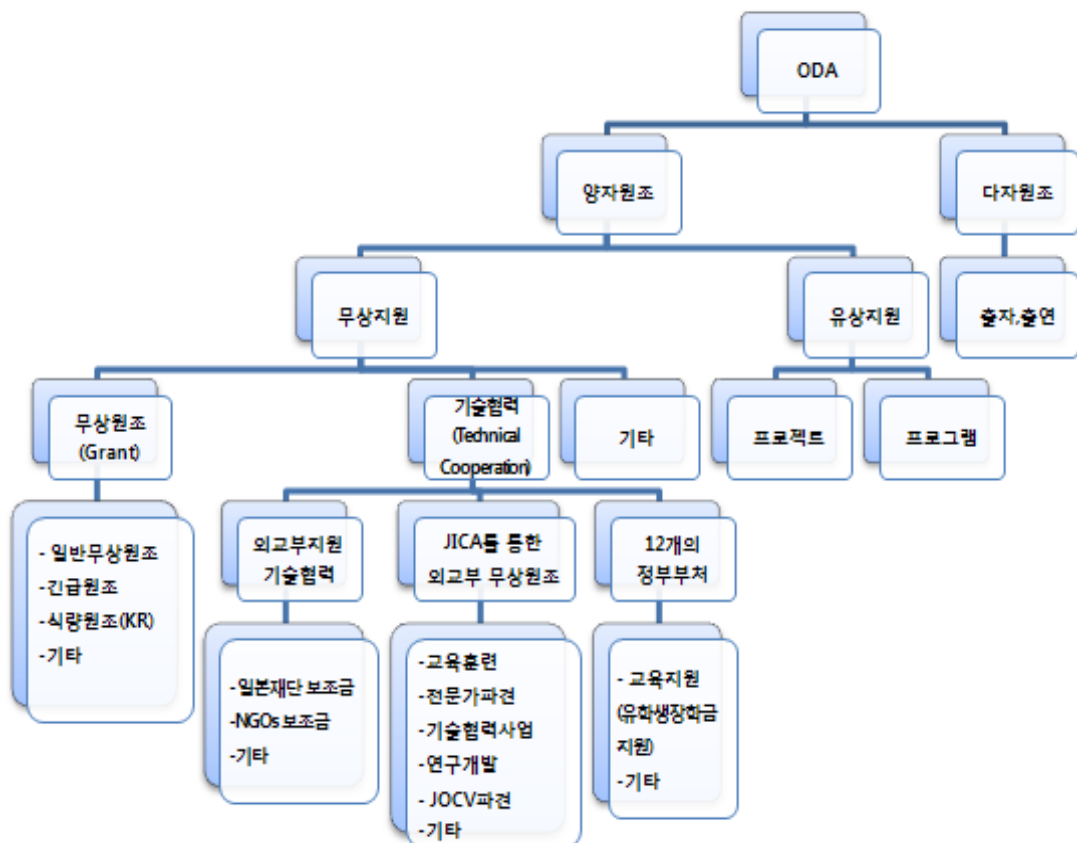
- (일본ODA체계와 JICA의 역할(신 JICA이후))

- 양자와 다자원조로 나누어지며, JICA, 외무성, 기타 정부부처가 담당함. JICA는 양자원조를 담당하고 있으며, 주로 기술협력(T/C)과 유상원조 그리고 무상원조를 지원함.
- 2008년 신 JICA이후에 JICA가 JBIC의 유상원조를 통합운영하고 있으며, 기존 JBIC의 네트워크를 여전히 유지, 활용하고 있음.
- JICA가 원조실행기관이기는 하나 외무성과 기타 정부부처도 ODA에 관여하고 있으며, 특히 양자원조에서 기술협력분야는 정부부처가 초청연수와 같은 교육훈련을 담당하고, 다자원조는 전문성과 효율성을 위해 외무성이 긴급구호를 지원하고 있음.
- 기술협력지원은 상당부분이 유학생장학금지원, NGOs보조금, 국제회의 및 세미나개최 등이 차지하고 있음.
- 국가별, 분야별 프로젝트 사업은 주로 JICA가 수행하고 있으며, 분야별 각 부처의 전문성은 인정되나 지역에 대한 통합지원전략 등이 부재하여 이는 JICA가 담당하는 것이 적절함.
- 파견조사와 같은 전문가 활용의 개발조사는 민간기업, 민간단체,

정부기관에 위탁하여 실시하며, 정부부처, JICA, 외무성은 긴밀한 협력관계를 유지하고있음. 예를 들어 가나 농업관련 지원사업의 경우, 농림수산성은 조사업무를 맡고, JICA는 기술협력사업을 하여 서로 협력함.

· JICA는 분야별로 지원전략(Thematic Guideline)을 수립하여 사업 발굴 및 사업시행에 활용하고 있음. 농업분야는 2004년에 만들어진. 허나 독자적인 정책 또는 실행방침이 아닌 ODA현장과 중기전략의 틀안에서 작성됨. Rolling Plan을 기초로 예산과 사업을 선정하고, 사업발굴은 지역의 ODA t/f팀에 의해 기초자료 조사를 거쳐 만들어진 CAS의 정책틀안에서 수원국의 개발계획, 타공여국과의 조화를 고려하여 선정함.

그림 3. 일본 ODA체계도 및 역할



- (농업부문 전략)

· JICA의 농업농촌부문 전략은 중단기 실행목표는 1) 단기지원전략은 생산자재공급(비료, 장비 등)과 사회안정망확충 2) 전략적 중기지원전략은 생산 전 단계(유통, 수확후 관리 등)에 걸친 생산성향상, 범국가적 차원에서의 농업정책역량강화, RAI촉진, 물가안정, 기후변화대응, 바이오연료 개발 등.

· 전략적 목표는 농업개발과 농촌개발의 틀 안에서 지속가능한 농업 생산성향상, 안정적인 공급체계마련, 농촌빈곤감소와 기아퇴치로 요약될 수 있음.

- (농업ODA특징 및 사례공유)

· JICA는 농촌지역에 유상원조형태의 인프라구축지원에 집중해왔으며, 주로 아시아와 아프리카에 대한 지원이 두드러짐.

· 아프리카에 대한 지원규모를 늘리고 있으나 그 성과가 아시아 지역과 비교할 때 가속화가 덜 이루어지고 성과가 두드러지지 않음. 이는 아프리카 지역의 특징을 반영하는데, 아직 역량강화가 덜 되어있기 때문임. 아시아 지역은 교육투자로 인해 기술 및 경험전수의 파급효과가 컸으나, 아프리카의 경우 교육에 대한 인프라, 투자가 취약하고, 개발의지, 정부의 투명한 재정운영능력 등이 결여되어있음. 또한 생산성향상이라는 동일한 목표로 아시아와 아프리카에 지원이 이루어지지만 사업의 형태는 매우 다름. 동남아에 식량자급을 위한 벼농사사업을 실시하면 토지와 기본인프라가 양호하여 생산성이 매우 향상되는 반면, 아프리카지역은 인프라가 취약하여 제약이 많음. 따라서 빈곤탈피를 위한 개발, 아프리카현실에 맞는 개발이 이루어져야함.

· JICA의 성공적인 농업ODA사례로 필리핀 만다나오지역에 실시된 협력사업을 꼽을 수 있으며, PhilRice와 JICA, USM, 지방정부 등과 함께 협력하여 단계별로 기술적용, 전수, 활용을 통해 역량강화를 통한 농업체계개선과 생산성향상 사업임. 이사업은 문맹률이 높은 지역에 맞게 그림으로서 기술 지도를 하는 등 접근방법을 현

지에 맞게 적용함으로써 그 성과가 나타나게 됨.

· 기술협력사업에서 중요한 요소는 개도국의 상황에 맞게 그리고 현지에 맞는 기술을 전수하는 것임. 현지사정과 상황을 고려하여 맞춤형 지원이 이루어져야하며, 기술교육은 기술전파, 기술체화, 발전까지의 시간과 발전 속도의 차이를 고려해야함.

□ Oxfam- Japan

○ 일시/장소 : 2012. 4. 14(금) 10:00~11:00 / 2층 회의실

- 면담자 : Takuno Yamada(Advocacy Manager) 외 1명

○ 주요 내용

- (일본 ODA 체계, 정책, 방향 등)

· 일본은 자국의 이익(national interest)을 ODA정책 기저에 설정해놓고 이미 아시아, 아프리카지역에 전통적인 주요 공여국임.

· 일본ODA의 특징적인 요소로 경제사회기반구축 지원에 중점을 두고 인프라사업을 중심으로 개발협력사업이 이루어지고 있으며 주로 유상원조 지원되고 있음. 전통적으로 아시아지역에 중점 지원을 하고 있지만 점차 아프리카지역에도 지원을 늘려가고 있는 실정이며, 중소득국을 중심으로 지원이 이루어지고 있음. 하지만 신 JICA이후에 변화해가고 있음에 주목할 필요가 있음.

· 일본 ODA는 점차 수원국중심의 지원, 비구속성원조 지향, 상호이익의 관점에서 개발협력을 실시하고자 새롭게 개발협력 모델을 제시하고 있음.

· 특히 일본은 전통공여국이나 질적 측면에서 국제사회로부터의 비판을 수용하고 국제사회의 추세에 따라 변화해야할 시점이며 한국과 중국 등 신흥공여국의 등장으로 이들과는 차별화된 전략과 정책을 고려해야함.

<별첨 1. 질의문>

Questionnaire list		
Keyword	Questionnaire	Information(Doc.)
ODA Organization, Policy, Strategy, perspectives etc.	NEW JICA (History - Background of NEW JICA and Changes of JICA) - Difference b/w Old and New JICA	
	Organization and it's function	Document requests
	Cooperation system (relationship with Gov't, NGO, Private)	Document requests
	ODA policy, strategy - ODA Charter, Mid-term policy etc.	Document requests
	ODA status (trend) - Type of ODA(Grant/Loan) - Bi/Multilateral ODA - Volume of ODA (Budget) - Priority Issues / Region - ODA project cycle (from the project selection to evaluation)	Document requests
Agricultural & Rural Development sector-ODA Organization, Policy, Strategy, Process, Perspectives etc.	Agricultural & Rural sector ODA - Organization, Process etc.	Document requests
	Agricultural & Rural sector ODA - - Project system and whole proces - priority issues and region - Distinction b/w JICA and other related organization(e.g. MAFF, NGOs) - Perspectives of Japan's ODA	Document requests
	Agricultural & Rural sector ODA status (trend) - Type of ODA(Grant/Loan) - Bi/Multilateral ODA status - Volume of ODA - Priority issues/ Region/ major project - ODA project cycle(including partners) - Characteristics of Japan's Agriculture & Rural sector ODA	Document requests
	Agricultural & Rural sector ODA policy/ scheme/ law etc. (e.g. ODA Chater, Mid-term policy)	Document requests
	Agricultural & Rural sector ODAcooperation (partnership sytem) - how to set up a cooperative system and manage a role sharing, integrate its policy/ activities	Document requests
	Agricultural & Rural sector ODA strategy	Document requests
	Agricultural & Rural sector ODA project - good or failed practices (especially Philippine)	Document requests

<별첨2. 설문조사표>

Questionnaire on Japan's ODA

Questionnaire on Japan's ODA ↓
- Agricultural & Rural Development.

The objective of this questionnaire is to survey the current status of Japan's ODA and issues on discussed by vary stakeholders. The result of survey is used only for research purpose, and not anything that may affect in political nature. Your cooperation is appreciated. . .

Information:

Your Name.,	..
Title/Organization.,	..
Email.,	..
Contact No.(Office).,	..

Question 1

- *New JICA..*
- *New ODA architecture ..*

新 JICA に改編される前と後の変化についての意見、そして 新 JICA 後に改編されたこととが適合で問題とか苦労したことについての意見について自由に説明してください。」

Questionnaire on Japan's ODA

Question. 2

- *Japan's ODA characteristics.*
- *Loan aid/Infrastructure/Asian countries oriented aid.*
- *Aid effectiveness.*

日本の ODA の特徴(例えば有償援助、インフラ中心の援助、アジア地域に偏重された援助など)についての意見とこんな日本の ODA が援助効果的な局面でどう評価されるかについて自由に意見を述べてください。

Question 3.

- 日本の差別化されたODA戦略はなんですか。特に分野別支援で「農業部門支援戦略」で日本のみの差別化されたモデルがありましたか。ありましたら説明してください。」

A blank coordinate grid with x and y axes ranging from -8 to 8. The grid lines are spaced at intervals of 1 unit. The x-axis is labeled from -8 to 8, and the y-axis is labeled from -8 to 8.

If you have any other comment, please provide below. .

Year	Change in Labor Force (thousands)
1990	0
1991	5
1992	2
1993	3
1994	1
1995	0
1996	-2
1997	-5
1998	-8
1999	-10
2000	-15

Seung Eun CHUNG, KREI.,
Contact: tmddms7777@krei.re.kr,
(Office): +82 2 3299 4253.,
(Fax): +82 2 968 4223.,

<별첨3. 사진>

