

제32차 CIRET 회의 참가결과 보고

1. 참가 개요

○ 회의명 : 32th CIRET Conference

※ CIRET(Centre for International Research on Economic Tendency Surveys)
: 경제동향조사에 관한 국제연구센터

○ 주관기관 : 중국 국가신식중심(State Information Center), 황저우지방정부

○ 출 장 자 : 경제통계기획과 5급 박원란, 6급 박순옥

※ CIRET회의 참가자 : OECD, Eurostat 등 국제기구 및 미국, 영국,
중국 등 각 국 대표 89명 참가

○ 회의(세미나)일정

- UN 핸드북관련 회의 : 2014. 10. 8(수)

- CIRET 회의 : 2014. 10. 9(목) ~ 11(토)

○ 장소 : 중국 항저우 JW Marriott Hotel



○ 이번회의의 특징

- 경기전문가회의인 CIRET회의 개최 전 경기종합지수 및 경기실사지수 핸드북관련 UN회의가 개최
- 경제위기 및 GDP 예측을 위한 경기지표 예측 발표의 비중이 높았음
.공표시기가 가장 빠른 BSI 및 CSI로 경기예측 시도
- 개최국(중국) 세션이 3개 개설됨

2. 주요 업무수행내용

○ UN이 추진중인 경기종합지수 및 경기실사조사 핸드북의 진행상황 파악 및 관련내용 토의

- 경기종합지수 핸드북

.부문별 목차에 의해 각국의 의견을 받아 다양한 사례 및 작성방법 보완 정리

.2014년 12월에 초안완성 및 배포예정

(CIRET회의 참가자 및 주요연구자에게 배포하고 UN홈페이지에 게재 예정)

.2015년 3월 UN통계위원회에서 최종안 발표

- 중국 및 브라질의 경기종합지수 및 심리조사 작성방법 소개

.중국은 1980년대 후반 전국 경기종합지수를 처음 개발하여 매월 공표중이며, 현재 30개 지역별 경기종합지수도 발표

.브라질은 미국의 TCB와 같이 선행과 동행지수를 동시에 발표

.브라질의 심리조사 자료수집은 웹기반조사를 통하고 전화조사로 보완

- 경기실사지수 핸드북 : 초안 배포

.작성목적 : 어느 나라에서도 작성가능하도록 다양한 기법 수록, 조사, 자료처리, 분석 등 자세하고 전반적인 기록, 이용자가 알 수 있는 명확한 기록

.주관기관 : 이태리통계청(ISTAT), 네덜란드통계청(CBS), 스위스통계청(KOF-ETH), 필리핀통계청(PSA), OECD부문별 목차에 의해 각국의 의견을 받아 다양한 사례 및 작성방

.Hand Book 내용 : 모두 10장으로 구성되어 있음

조사의 범위 설정, 조사표 디자인, 표본, 추정절차, 자료수집, 비표본오차, 자료처리에서 최종 자료이용까지 세세한 부문까지 자세하게 설명

○ 경기의 조기파악을 위한 경기 선행지표 작성 및 분석 동향 파악

- 선행지표의 구성지표로 활용중인 주요 실물지표 및 투자지표들의 선행성이 현저히 줄었음

- 시의성이 좋은 심리지수를 이용한 추정을 고려해 보아야 함

- 글로벌 경제위기 이후 선행성을 확보할 수 있는 종합지수 산출방법으로 확률모형 이용법 소개 등

○ 심리지수 등 선행지표를 이용한 GDP 추정 및 동향 파악

- GDP자료의 시의성 부족으로 정책수립에의 활용이 제한적임

- 시의성확보를 위해 소비자심리지수 및 경기실사지수의 부문별 동향자료를 이용한 예측을 통해 GDP 전망 및 활용

○ 경기측정을 위한 최근의 기법 및 각국의 경기측정을 위한 경기 전환점의 시그널 모니터링 등 자료수집

- 경기전환점 예측을 위한 베이지언 접근법 사용 등

3. 회의내용 요약

□ 경기종합지수 핸드북 작성 (UN 워크숍)

- 핸드북 작성목적 : 경기종합지수는 경기의 조기경보에 유용한 정보로 개도국의 역량구축을 위해 지침작성 필요
- 핸드북 작성 참여기구 : UNSD, Eurostat, Statistics Netherlands, The Conference Board
- 내용 : 2014년 말 초안을 배포할 예정이며, 의견을 수렴하여 2015년 3월 통계위원회에서 최종안 발표
- 핸드북 목차
 - 1장 : 소개 및 개요 (CI 측정 및 분석의 역사 개요)
 - 2장 : 자료유용성, 빈도 및 가공기법
 - 3장 : 변수 및 모델선택기법
 - 4장 : 개별지표의 순환변동 측정
 - 5장 : 지표의 전환점 파악
 - 6장 : 지표의 경제성장측정
 - 7장 : 실시간자료 사용의 타당성과 예측
 - 8장 : CI 순환변동치 작성의 기준
- Conference Board의 경기종합지수 작성
 - 동행지수 구성지표는 기업과 가계의 화폐의 흐름과 실물의 흐름을 대표하는 지표를 선정



- 국제적 비교를 위해 같은 계산방법 및 구성지표를 이용해 12개 국가의 지수를 작성하여 2000년 이후 소개하고 있음

○ 중국의 경기종합지수

- 1980년대 후반에 경기종합지수를 개발하여 정기적으로 공표하고 있으며, 또한 30개 지역지수가 개발되어 규칙적으로 공표되고 있음
- 동행지수 및 선행지수 모두 구성지표수가 6개
- 글로벌 경제위기이후 변화모습

.인구감소, 무역수지균형, 도시화, 서부지역 개발, 산업

.선행과 동행의 시차가 2개월로 감소

.선행시차축소로 정부의 시책구현을 위한 시간부족

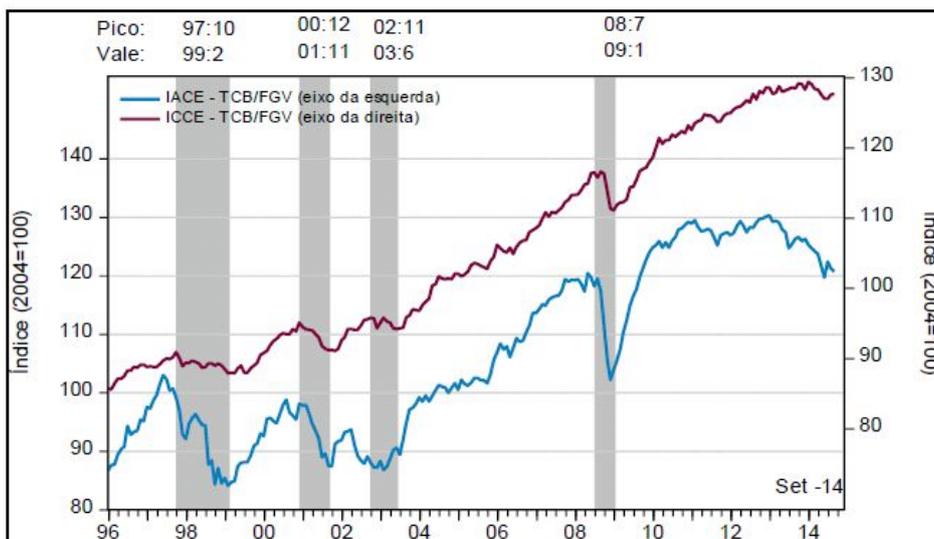
8개월 확보가 필요하나 선행시차가 2개월이므로 6개월이 부족

.진폭이 작아지면서 중심으로 모이는 현상발생

○ 브라질의 경기종합지수 (브라질경제연구소 FGV/IBRE)

- FGV/IBRE 산하에 경제순환위원회(Economic Cycle Dating Committee)를 두고 경기지수와 심리조사를 모두 수행
- .심리조사결과를 바탕으로 노동선행 및 동행지수 작성
- .미국의 TCB와 같이 브라질 선행 및 동행지수를 작성.이용(2013년 이후)

<브라질의 선행과 동행지수>



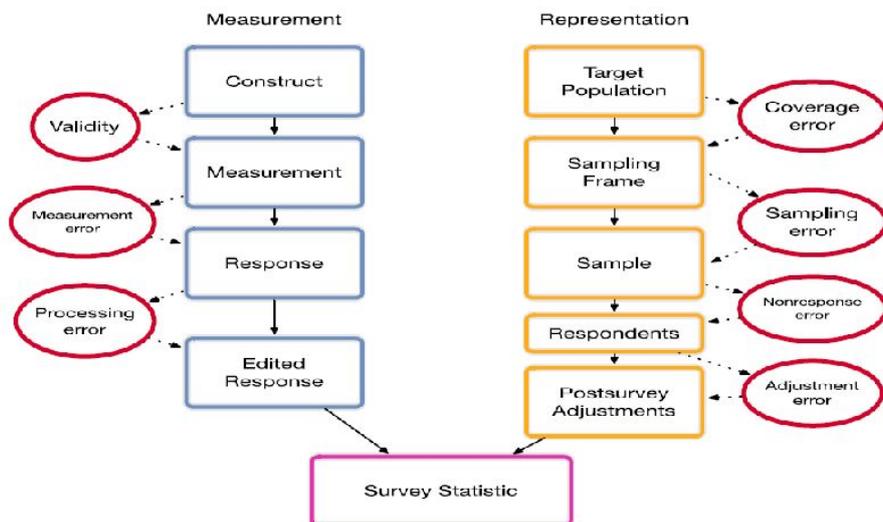
□ 심리지수 핸드북 작성 (UN 워크숍)

- 핸드북 작성목적 : 경기종합지수는 경기의 조기경보에 유용한 정보로 개도국의 역량구축을 위해 지침작성 필요
- 핸드북 작성 참여기구 : 이태리통계청(ISTAT), 필리핀통계청(PSA), 스위스통계청(KOF-ETH), 네덜란드통계청(CBS), OECD
- 내용 : 2014년 중 각나라의 전문가의 의견을 수집하여 초안을 작성 배포, 최종수정후 2015년 3월 통계위원회에서 최종안 발표
- 핸드북 목차

1장 : 개요	2장 : 심리지수의 범위
3장 : 질문지작성 및 디자인	4장 : 조사틀과 표본
5장 : 추정절차 및 정확성	6장 : 자료수집
7장 : 비표본오차 관리	8장 : 심리조사 자료의 처리
9장 : 자료공표 및 발간	
10장 : 심리조사자료의 활용	

○ HB 내용의 검토

- 심리조사 자료의 내용검토 단계



- 브라질의 심리조사(브라질경제연구소 FGV/IBRE)
 - 1966년 이후 제조업을 시작으로 투자('88), 소비('05), 서비스('08), 무역.건설('10) 등 조사
 - 심리조사결과를 바탕으로 노동선행 및 동행지수 작성
 - 심리조사 방법 및 표본규모
 - .웹기반조사 및 전화조사 보완
 - .CSI는 7개 주요도시를 모집단으로 소득과 지역으로 계층화하여 표본을 추출(2100가구 조사)
 - .BTS는 총 5,300선행시차측소로 정부의 시책구현을 위한 시간부족 8개월 확보가 필요하나 선행시차가 2개월이므로 6개월이 부족
 - .진폭이 작아지면서 중심으로 모이는 현상발생

- Eurostat의 HB작성을 위한 검토
 - 2009~2010년 3번의 세미나 개최
 - .오타와, 슈브닝겐, 모스크바회의
 - 핸드북 착수를 위한 실무 수행
 - .Eurostat의 심리조사 및 경기종합지수 핸드북 검토
 - .Eurostat의 추정법 검토
 - .이태리통계청의 사례검토
 - .UNSD의 새로운 자료모형(template) 구축
 - 핸드북의 구조
 - .북1 : 추정을 위한 개념 및 실용적 틀의 정리
 - .북2 : 통계 및 경제적 추정기법
 - .북3 : 최신의 모델링기법

□ CIRET회의

○ 개최목적

- 연구자의 최근 연구결과 발표 및 전문가들끼리의 토의의 장
- 경험적 이론적 정책결정의 어려움을 극복하기위한 토의의 장
- 전문가회의인 동시에 연구를 시작하는 사람을 위한 포럼형식으로 진행

○ 회의구성

- 1일 4개 시간대로 편성(오전 2개 오후 2개)
- 1개 시간대에 3개 세션이 있고, 각 세션별로 2~3개의 논문 발표 및 토론

○ 참가자

- 통계청, 중앙은행, 분석.예측 연구기관의 전문가와 대학 등 학술기관의 교수 등 전문가로 구성

□ 토의 주제

- 글로벌 금융위기 발생의 원인 및 전조현상 파악과 이를 바탕으로 최근의 경기평가 및 유럽발 재정위기 등의 발생원인 분석
 - 글로벌 경제위기 이전과 이후 경기선행지표들의 흐름 변화 파악으로 최근의 경기 해석
- 각국의 경제지표에 검증으로 글로벌 경제위기 전후의 경제지표들의 경기대응력 변동 파악
- 경기변동의 조기 측정을 위해 심리지수를 이용
 - 경기 및 소비자심리지수를 이용하여 종합지수를 작성하고 이를 바탕으로 경기를 측정(우리나라는 선행지수에 소비자기대지수가 포함되어 있음)
 - 마코브모형 등 확률모형등을 이용한 전환점 측정을 위한 노력이 지속되고 있었음

□ 발표된 논문 분야

○ 기조연설

- 남부캘리포니아대 Hashem Pesaran 교수
- 유럽대학기구 Florence Fabio Canova 교수

○ 특별 토론회

- 조사자료를 이용한 개선된 경제모델링

○ 일반세션

- 경기종합지수(선행 및 동행)
- 기업경기조사
- 소비자동향조사
- 실시간 모니터링 및 예측 등
- 중국관련 분석

○ 경기종합지수

- 베이지언기법을 이용한 경기순환 측정
.4분법을 이용한 측정결과 글로벌 경제위기 이후 정점의 시현이 미약
- 선행지수보다 더욱 선행하는 여러지표들을 수집하여 이들을 그룹으로 구성하고 이를 이용해 보조 선행지수를 만드는 방법
.모든 기준순환일에서 선행하지 않으나, 현재 및 향후의 경기를 더 잘 반영할 것으로 기대됨

○ 기업경기조사

- 경기실사조사의 표본규모는 생산지수의 표본 선정과 유사하며, 가중치를 부여하는 것이 경기실사지수가 GDP와의 상관관계가 높았으며, 선행시차 또한 양의 관계를 보여주었음

- 소비자전망조사
 - 브라질의 웹을 이용한 조사 및 전화를 통한 보완 등 발표
 - 소비자전망조사 결과와 구직시장의 상태, 소비에 있어서 인플레이션의 변화 등과의 상관관계 분석 : 상당히 유의적인 것으로 나타났음
 - 터어키의 소비자전망조사 및 분석 등

- 중국세션
 - 중국은 경기순환국면의 예측을 위해 많은 기법의 연구를 하고 있음
 - 경기순환의 조기경보를 위해 HP방법을 이용하여 경제지표가공
 - 로지스틱 기법을 이용한 경기 모니터링 등 다양한 모니터링 시행
 - 전년동월비 등 증감을 분석을 통한 경기지표 선정 및 모니터링

- 실시간 모니터링 및 예측
 - GDP 성장률 예측 및 이를 바탕으로 실질 GDP 평가
 - 이비다브의 GDP 성장률 예측과 성장규모의 예측결과 소개
 - 이자율 및 구직, 부동산 등 부수적 항목을 이용한 다양한 분야의 예측

- 조사자료를 이용한 개선된 경제모델링
 - GDP추정 등은 이제 더 이상 실물지표만을 이용할 필요가 없음
 - .경기 및 소비자심리조사 결과 이용시 보다 선행적으로 예측가능
 - 실제 마코브모형 등을 이용한 전환점 측정 및 비교결과 심리조사 결과의 이용이 실물지표보다 선행하고 있었으며, 이용시기가 빨라 유익한 것으로 판단

4. 회의 세부내용

□ UN 경기종합지수 핸드북작성

- 핸드북 작성목적 : 경기종합지수는 경기의 조기경보에 유용한 정보로 개도국의 역량구축을 위해 지침작성 필요
- 핸드북 작성 참여기구 : UNSD, Eurostat, Statistics Netherlands, The Conference Board
- 내용 : 2014년 말 초안을 배포할 예정이며, 의견을 수렴하여 2015년 3월 통계위원회에서 최종안 발표
- 핸드북 목차
 - 1장 : 소개 및 개요 (CI 측정 및 분석의 역사 개요)
 - 2장 : 자료유용성, 빈도 및 가공기법
 - 3장 : 변수 및 모델선택기법
 - 4장 : 개별지표의 순환변동 측정
 - 5장 : 지표의 전환점 파악
 - 6장 : 지표의 경제성장측정
 - 7장 : 실시간자료 사용의 타당성과 예측
 - 8장 : CI 순환변동치 작성의 기준
- Conference Board의 경기종합지수 작성
 - 동행지수 구성지표는 기업과 가계의 화폐의 흐름과 실물의 흐름을 대표하는 지표를 선정



- 국제적 비교를 위해 같은 계산방법 및 구성지표를 이용해 12개 국가의 지수를 작성하여 2000년 이후 소개하고 있음

○ 중국의 경기종합지수

- 1980년대 후반에 경기종합지수를 개발하여 정기적으로 공표하고 있으며, 또한 30개 지역지수가 개발되어 규칙적으로 공표되고 있음
- 동행지수 및 선행지수 모두 구성지표수가 6개
- 글로벌 경제위기이후 변화모습

.인구감소, 무역수지균형, 도시화, 서부지역 개발, 산업

.선행과 동행의 시차가 2개월로 감소

.선행시차축소로 정부의 시책구현을 위한 시간부족

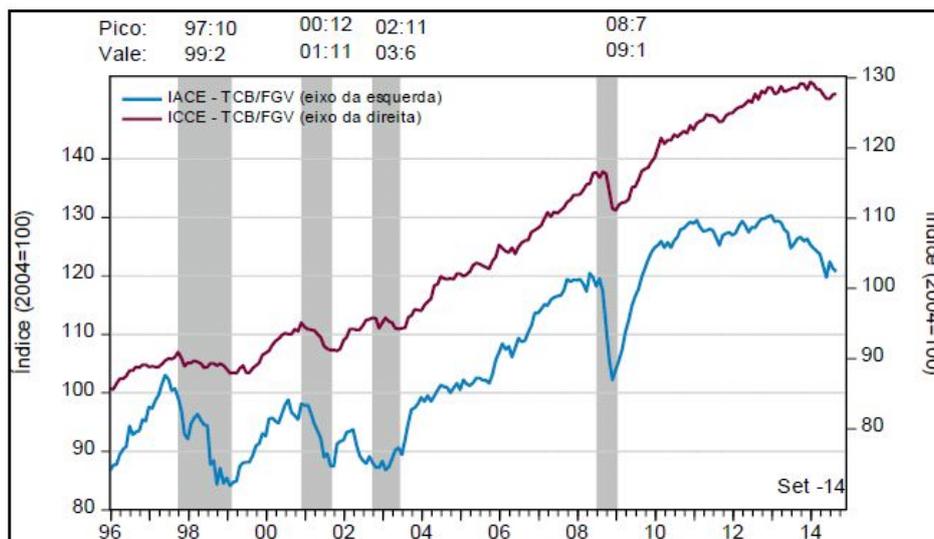
8개월 확보가 필요하나 선행시차가 2개월이므로 6개월이 부족

.진폭이 작아지면서 중심으로 모이는 현상발생

○ 브라질의 경기종합지수 (브라질경제연구소 FGV/IBRE)

- FGV/IBRE 산하에 경제순환위원회(Economic Cycle Dating Committee)를 두고 경기지수와 심리조사를 모두 수행
- .심리조사결과를 바탕으로 노동선행 및 동행지수 작성
- .미국의 TCB와 같이 브라질 선행 및 동행지수를 작성.이용(2013년 이후)

<브라질의 선행과 동행지수>



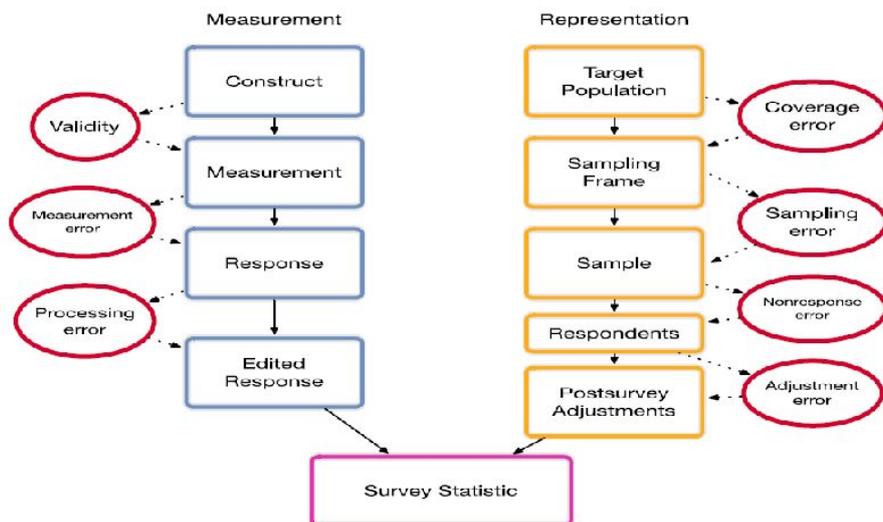
□ 심리지수 핸드북 작성 (UN 워크숍)

- 핸드북 작성목적 : 경기종합지수는 경기의 조기경보에 유용한 정보로 개도국의 역량구축을 위해 지침작성 필요
- 핸드북 작성 참여기구 : 이태리통계청(ISTAT), 필리핀통계청(PSA), 스위스통계청(KOF-ETH), 네덜란드통계청(CBS), OECD
- 내용 : 2014년 중 각나라의 전문가의 의견을 수집하여 초안을 작성 배포, 최종수정후 2015년 3월 통계위원회에서 최종안 발표
- 핸드북 목차

1장 : 개요	2장 : 심리지수의 범위
3장 : 질문지작성 및 디자인	4장 : 조사틀과 표본
5장 : 추정절차 및 정확성	6장 : 자료수집
7장 : 비표본오차 관리	8장 : 심리조사 자료의 처리
9장 : 자료공표 및 발간	
10장 : 심리조사자료의 활용	

○ HB 내용의 검토

- 심리조사 자료의 내용검토 단계



○ 브라질의 심리조사(브라질경제연구소 FGV/IBRE)

- 1966년 이후 제조업을 시작으로 투자('88), 소비('05), 서비스('08), 무역.건설('10) 등 조사
- 심리조사결과를 바탕으로 노동선행 및 동행지수 작성
- 심리조사 방법 및 표본규모
 - .웹기반조사 및 전화조사 보완
 - .CSI는 7개 주요도시를 모집단으로 소득과 지역으로 계층화하여 표본을 추출(2100가구 조사)
 - .BTS는 총 5,300선행시차축소로 정부의 시책구현을 위한 시간부족 8개월 확보가 필요하나 선행시차가 2개월이므로 6개월이 부족
 - .진폭이 작아지면서 중심으로 모이는 현상발생

○ Eurostat의 HB작성을 위한 검토

- 2009~2010년 3번의 세미나 개최
 - .오타와, 슈브닝겐, 모스크바회의
- 핸드북 착수를 위한 실무 수행
 - .Eurostat의 심리조사 및 경기종합지수 핸드북 검토
 - .Eurostat의 추정법 검토
 - .이태리통계청의 사례검토
 - .UNSD의 새로운 자료모형(template) 구축
- 핸드북의 구조
 - .북1 : 추정을 위한 개념 및 실용적 틀의 정리
 - .북2 : 통계 및 경제적 추정기법
 - .북3 : 최신의 모델링기법

○ 추진경과

- 1차 세미나(캐나다 오타와, 2009. 5. 27 ~ 29)

- .금융 및 경제적 동요를 모니터링 할 수 있도록 GDP 등 거시경제지표의 속보치 작성 및 제공 필요
- .경제동향 속보지표 관련 국제 데이터 템플릿을 지원
- .데이터 템플릿의 타당성과 실현가능성을 고빈도 지표의 이용가능성, 주기성, 시의성, 배포성 관점에서 평가하기 위해 국제 공동체가 요구
- .속보치에 대한 용어집 작성과 경기종합지수, 속보치, 심리조사에 대한 핸드북 작성 필요 제기

- 2차 세미나(네덜란드 슈베닝겐, 2009. 12. 14 ~ 16)

- .제안된 국제데이터 템플릿에 대한 국제적인 평가결과를 이용가능성, 시의성, 비교가능성, 배포성의 측면에서 토의
- .조기경보와 경기지표 그리고 특정주요분야와 경제발전을 파악할 수 있는 정보를 도출하기 위한 기법에 대해 논의
- .세부세션에서 과제에 대한 초기평가에 관한 논의가 이루어지고 각 영역별로 국제적인 작업에 대한 가능성 있는 전략을 제시

- 2010년 UN 통계위원회 부가회의

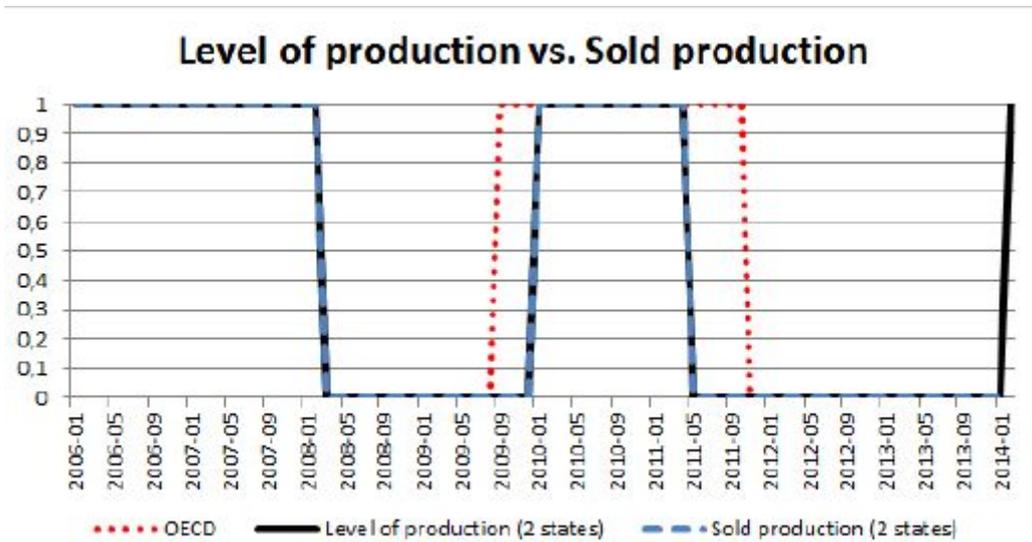
- .4개 테마*별 작업반(working group) 구성에 합의하고 작업반에서 주제별 work program을 준비

- 3차 세미나(러시아 모스크바, 2010. 10. 17 ~ 19)

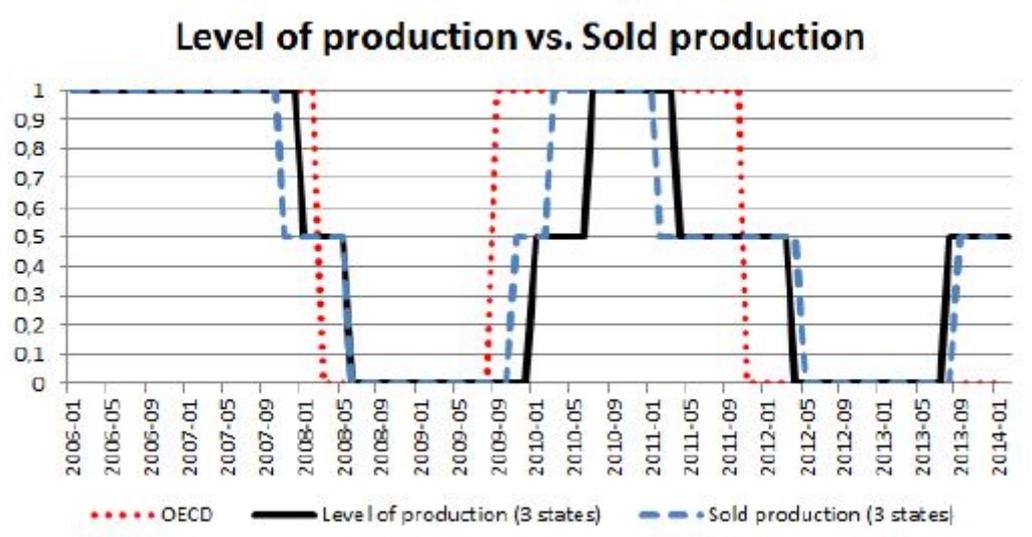
- .신속한 정보제공을 위해 속보GDP가 중요하나 추정위험 문제 내포되어 있으므로 다른 주요경제지표에 대한 정보 보충이 필요
- .데이터 템플릿의 완성은 G20의 Principal Global Indicators(PGI)와 같이 다른 주도적인 지표와 합동으로 진행
- .break-out 세션에서 4개 작업반에서의 작업결과를 리뷰

< Hidden Markov Model을 이용한 경기전환점 포착 >

- 2분법에 의한 경기전환점 포착은 명확한 경기표현이 가능하나 경기전환점의 정확성이 다소 떨어지는 경향이 있음

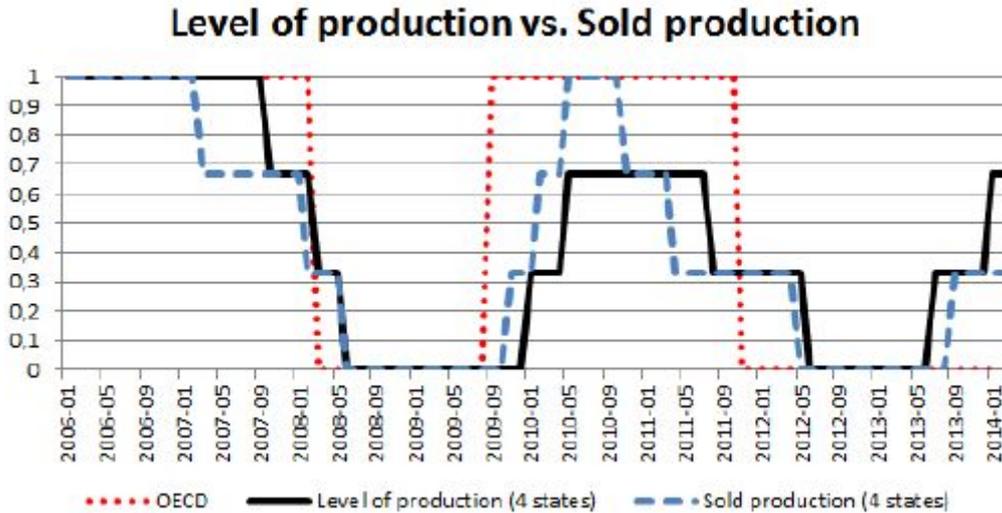


- 3분법에 의한 경기전환점 포착과 2분법에 의한 방법이 거의 유사한 경기전환점을 포착하나, 3분법이 경기전환점과의 시차가 다소 작은 것으로 나타났음



- 4개 영역에 의한 마코브모델의 활용은 경기전환점을 좀더 정확하게 예측하는 것으로 보임

- 최근의 경기상태가 저점에서는 명확한 경기전환점이 나타나나 2분법 및 3분법은 정점을 시현하나, 4분법은 시현하지 못하고 있음



5. 참가 후기

- 경기종합지수 핸드북 작성에 적극 참여하여 국제적 위상을 높이고 국내 및 타국의 전문가들과의 교류확대가 필요
 - 브라질은 미국의 TCB와 같이 경기종합지수를 작성.공표하는 등 공조 체계를 구축하고 있었음
- 각국은 경기의 조기에측을 위한 다각적인 노력을 계속하고 있으며, 시험적 작성을 통해 경기예측기법의 발전도 가능할 것으로 기대됨
 - 우리나라도 다양한 기법을 활용한 경기예측 시도가 계속되어야 할 것임
- OECD 및 각국의 경기관련 담당자와 정보교환 및 네트워크 구축을 통해 지속적으로 업무개선 경험을 공유할 수 있을 것으로 기대됨