2015 경기동향통계 국제워크숍 참가결과 보고

1. 참가 개요

○ 회의명 : International Workshop on Short-term Statistics

○ 주관기관 : 중국통계청(National Bureau of Statistics of China)과 UNSD(United Nations Statistics Division) 공동주관

○ 출 장 자 : 경제통계기획과 6급 김혜경, 7급 안영민

※ 워크숍 참가자 : UNSD, EC 등 국제기구 및 말레이시아, 싱가폴 등 아시아 각 국 대표 12명, 스위스통계청, 중국통계청 및 지방청대표 55명 참가

○ 워크숍 일정 : 2015. 5. 18(월) ~ 20(수), 09:00~17:00

○ 주요 활동 : 결과공표(Data template) 세션에서 KOSIS를 주제로 발표 및 각 세션에서 질의 및 토의

○ 장소 : 중국 베이징 천운(Tiantan) Hotel

2. 회의결과 요약

□ 경기동향통계 작성 및 활용에 관한 국제적 커뮤니티 활성화

○ 경기동향통계에 관한 국제 커뮤니티 설립

캐나다, 네덜란드 및 러시아 통계청과의 협력하에 UNSD와 Eurostat에 의해 설립되었으며, 네 가지 주제에 관해 작업협의체를 구성하고 표준 방법론을 제공하고 있음

- 경제동향조사(Economic tendency surveys),
  이탈리아, 네덜란드 및 필리핀통계청, 스위스경제기구, OECD, UNSD
- 경기종합지수(Cyclical composite indicators)
  네덜란드통계청, Eurostat, The Conference Board, UNSD
- 결과공표 및 분석지표(Data template and analytical indictors)
  UNSD, Eurostat, 브라질 통계청(IBGE), 인디아 통계국
- 신속한 속보치 발표(Rapid estimates)
  Eurostat, UNSD, 네덜란드, 멕시코, 싱가폴 및 남아프리카 통계청

○ ESCAP의 경제통계 및 동향지표에 관한 지역 프로그램 개발

RPES(Regional Programme on Economic Statistiscs)는 아시아태평양 국가들의 기본 경제통계 생산능력을 증진시키기 위한 프로그램으로 회원국들을 위해 경제통계의 7가지 핵심카테고리를 설정

- 물가(Prices and costs), 수요와 산출(Demand and output), 소득과 부(Income and wealth), 금융(Money and banking), 정부(Government), 노동시장(Labour market), 천연자원 및 환경(Natural resources and environment)

□ 경기동향조사

○ 대부분의 국가에서 경기동향통계(Short-term statistics)를 기업경기조사와 소비자동향조사로 나누어 실시하고 있음

	기업경기조사(BTS)	소비자동향조사(CTS)
목표모집단	특정한 경제활동을 하는 모든 회사	개별적 성인
표본프레임	사업체등록부 (Business register)	인구등록부 (Population registers); 선거인명부; 전화번호부
표본설계	패널표본(순환 패널)	랜덤층화추출

○ UNSD주관 하에 「경기동향조사에 관한 핸드북(Handbook on Economic Tendency Survey)」 발간(2015년 여름 발간예정)

- 제 1장 : 개요
- 제 2장 : 경기동향조사의 범위
- 제 3장 : 조사표 설계
- 제 4장 : 조사모집단과 표본설계
- 제 5장 : 추정절차 및 정확도
- 제 6장 : 자료수집
- 제 7장 : 비표본오차의 관리
- 제 8장 : 동향조사 데이터 처리
- 제 9장 : 결과공표 및 간행물 발간
- 제 10장 : 동향조사 결과의 활용

○ 경기동향조사 실시 시 대두되는 문제점에 관한 논의

- 인도네시아는 자료처리 시 계절조정을 실시하지 않았고, 기준연도

(reference year)를 설정하지 않음

- 또한, CTS는 고소득자의 응답거부가 많고, 취업 가능성, 인플레이션 수준(매우 높음에 대한 응답이 많음), 가구총지출('증가'가 '감소'보다 언제나 많음) 등과 같이 특정 조사항목에 대한 응답거부, 응답자의 심리가 지역문화에 영향을 받아 일률적으로 좋거나 나쁠 수 있음
- 필리핀은, BTS에서 비금융기업(Non financial corporation)에게 조사표 작성을 강제할 수 있는 관련법의 부재
- 또한, CTS에서는 낮은 응답률이 가장 큰 문제점으로 대두됨
- 중국 경기동향통계의 분석 시 문제점

.서비스업의 비중이 50%를 넘고 있지만 서비스업 분야에 대한 통계가 제조업보다 부족함

.에너지, 화물, 대부업 등 성장동력(driving force)의 변화에 따른 경제 성장 예측의 어려움

.농촌이주노동자와 노동시장 신규진입자들간의 극단적으로 다른 고용 상황으로 인해 고용의 정상성(normality of employment)을 판단하기 어려움

.잠재성장률의 하락

.주가지수는 상승하고 있으나 GDP 성장률은 증가하고 있어 반비례적 움직임을 보임

.허위자료(fake data)에 대한 대책에 부심하고 있음

□ 경기종합지수

○ 각 국가의 경기상황을 반영하는 경기종합지수 구성지표에 관한 논의가 있었으며, 각 국의 경기종합지수 구성지표에 관한 예시를 제시(UNSD)

※ 경기종합지수 작성을 위한 좋은 지표(Good indicators)의 특성

o 의미 있고 신뢰성 있는 지표

o 시기적으로 활용가능

o 지수발표 후 중대한 변경이 있어서는 안 됨

o 시의적절한 신호를 주기위해 경기순환에 선행 또는 동행해야 함

o 기준 계열(reference series)과 안정적인 관계유지

o 노이즈가 적고 분명한 신호가 있어야 함

- 생산, 재고, 종업원 수, 일자리 공석(unfilled job vacancies), 신규 자동차등록, 주택착공 및 호텔투숙객의 숙박기간
- 기업경기조사, 소비자조사
- 다양한 가격지수와 주가지수, 무역조건, 환율, 은가격(silver price)
- 이자율, 은행예금
- 자국의 경기에 크게 영향을 미치는 다른 국가의 경기종합지수 구성지표

○ 말레이시아 경기종합지수 구성지표

선행지수	동행지수	후행지수
실제통화공급(M1)	총고용	단위노동비용
Bursa 말레이시아 산업지수	임금 및 보수	승인된 프로젝트 건수
반도체수입	산업생산지수	신규등록 자동차 수
기타수입	Real contribution, EPF	천연자원 수출
주택허가	생산능력활용, Mfg	서비스 CPI
기대판매가격지수	소매판매량지수	
신규등록회사		

○ 필리핀 경기선행지수 구성지표(11): 소비자물가지수, 도매물가지수, 전기에너지소비, 페소-달러환율, 호텔점유율, 유동성공급, 신규사업체 수, 주가지수, 교역조건지수, 총수입, 관광객 입국

○ 중국 경기종합지수 구성지표

- 선행지수 구성지표: 장단기 재무부 단기증권 금리차, 산업생산대비 판매율, 물류지수(화물수송, 주요항만의 화물취급량), 항셍 유동성지수, 신규투자사업, M2, 소비자기대지수
- 동행지수 구성지표: 산업생산지수, 종사자수, 사회요구지수(고정자산에 대한 투자, 소비재 소매, 수출입액), 사회소득지수(기업이윤, 주 세금수익, 도시가구의 처분소득)

  → 대체로 3개월 선행하고 있음

○ 싱가폴의 구성지표

선행지표	동행지표	후행지표
o 신규등록회사 o 통화공급(M2) o 싱가폴 증권거래지수 o 도매거래에 관한 기업의 기대 o 완성재(제조업)의 재고에 관한 기업의 기대 o US 구매관리자지수 o 비석유 총 화물수송 o 내수유동성지수 o 비석유 수입	o GDP(2010=100) o 산업생산지수 (2011=100) o 비석유내수수출 (2012=100) o 총고용 o 소매판매지수 (2014=100)	o 제조업의 단위 사업 비용지수(2010=100) o 제조업의 단위노동 비용지수(2010=100) o 총실업율 o 총고정자본형성 (2010=100) o 소비자물가지수 (2014=100)

□ 결과공표 및 속보치 제공

○「결과공표에 관한 핸드북(Handbook on Data template and metadata for short-term statistics; UNSD)」 발간 예정

- 지수작성을 위한 표준화된 방법론 제공을 위해 경기동향 통계의 통계적 및 분석적 특성을 설명
- 경기전환점 설정, 거시경제 모니터링 및 조기경보시스템 가동을 위해 국제적으로 승인된 메타데이터와 Data template 제공 방법 등

.제 1장: 경기동향통계 결과공표
.제 2장: 경기동향통계 통계적 표준, 권고와 작성가이드
.제 3장: 경기동향통계 메타데이터 구조
.제 4장: 분석적 지표
.제 5장: 경기동향통계 국가데이터 허브
.제 6장: 경기동향통계 Data template

- 초안이 완성되었으며, 2015년 4분기에 검토를 위해 모든 국가 및 관련기관에 배포할 예정임

○ 「속보예측치에 관한 핸드북(Handbook on Rapid Estimation;UNSD)」 소개

- 속보예측치(조기예측치)는 경제 여러변수들에 대해 실시간 자료를 이용하여 최근 또는 가까운 미래에 대한 신속한 통계수치를 말함
- 속보예측치에 대한 모범적인 사례를 기초로 기본원칙을 조합하여 통계 가이드라인을 제공하는 것을 목적으로 6개 부문의 17개 장으로 구성
- 핸드북은 2015년 9월 각 부분이 통합된 초안이 완성될 예정임

.Part Ⅰ : 일반사항
.Part Ⅱ : 속보예측치의 경제학, 통계학적 기술
.Part Ⅲ : 향상된 모형화 기술
.Part Ⅳ : 몇 가지 실험적인 결과
.Part Ⅴ : 속보예측치의 발표
.Part Ⅵ : 가이드라인 편성

☐ Monitoring and Forecasting

○ 단기지표 예측을 위한 예측방법(KOF 스위스 경제 연구소)

- 시계열 회귀모형을 이용한 예측방법:

.자기회귀 분배시차 모형(Autoregressive distributed lag model)

.오차수정모형(Error correction model)

.혼합빈도분석(Mixed frequencies)

.브릿지 모형(Bridge models)

.계단함수(Step functions)

.MIDAS(Mixed Data Sampling)

- 경기변동에서의 전환점 추정방법:

.이항반응모형(Binary response models)

.로지스틱 회귀(Logistic regression)

.마코프 스위칭(Markov switching)

.IFO 경기변동 신호등(IFO business cycle traffic lights)

○ 브릿지 모형과 유로지역 GDP성장 단기예측 및 예측의 평가(EC)

- 브릿지모형은 예측에 시간상 활용 가능한 월간지표와 예측목표인 분기변수간의 관계를 이용하는 방법으로, 주가지수, 상품가격지수, 이자율 등 예측에 관련된 중요한 자료가 발표될 때마다 예측을 해야 함

- EU에서 사용되는 모형은 선형모형, 비선형모형, 인자기반 브릿지모형
- 선형모형(2009)은 관리가 쉬워 전통적 모형이라고 하며 조사자료가 기반임
- 비선형모형(2010)은 조사자료와 GDP는 보통 선형관계이나, 극단적인 양/음 GDP성장률에서는 비선형관계가 된다는 가정이 필요
- 인자기반모형(2015)은 자료의 결측이나 예측목표와 관련성이 적더라도 잠재적으로 관련이 있는 모든 변수를 사용

- 2008년 1분기~2009년 4분기 샘플구간에서 세 모형의 GDP 성장률 예측치를 비교한 결과 글로벌 금융위기 시에는 모든 모형이 나쁜 예측치를 보였으며, 비선형모형은 예측분기 1월, 2월에 가장 우수하였고 3월에도 양호, 인자모형은 예측분기 2, 3월에 나쁜 결과를 보였음

3. 시사점

□ 대부분의 국가는 GDP, 기업경기조사 및 소비자 동향조사, 경기종합지수 등 경기동향통계 작성기관이 일원화되어 있었음

- 우리나라는 이원화(통계청과 한국은행)되어 있는 만큼, 서로간의 긴밀한 대화체계 유지 및 협조가 필요함

□ 경기종합지수 작성 및 결과공표 등 UNSD에서 주관하고 있는 핸드북 작성에 적극 참여하여 국제적 위상을 높이고 국내 및 타국의 전문가들과의 지속적인 교류확대가 필요

□ 금번 워크숍은 UNSD 주관하에 아시아지역 국가들을 대상으로 경기동향통계에 관한 이해를 높이고 국가간의 경험을 공유하는 취지로 처음 개최되었음

- 경기동향통계 핸드북이 완성된 후 아시아 국가들의 지속적인 커뮤니케이션을 위해 후속회의가 개최되어야 한다고 판단됨

□ 우리나라 Data template인 KOSIS에 대한 관심이 매우 높았으며, 향후 핸드북에 KOSIS의 성공적 사례를 소개하도록 하는 요청을 받음