
국민계정 국제워크숍 참가 결과 보고

2009. 7.

통계개발원
경제통계실

I 출장개요

□ 출장 목적

- 유엔통계처(UNSD)와 중국통계국이 국민계정 측정관련 워크숍을 주관함에 따라 국민계정 관련 업무 담당자의 참석을 우리청에 요청 (국제협력담당관-876(2009. 4.21))
- 아시아 국가들의 국민계정 통계작성방법과 기초자료 연계기법의 논의를 통해 보다 정확한 우리청 지역국민계정(GRDP) 추정 및 분석에 활용

□ 출장 기간 및 장소

- 기간 : 2009. 6. 7.(일)~6. 11.(목)
 - 6. 7. : 중국 베이징 도착
 - 6. 8.~10. : 국민계정 워크숍 회의
 - 6. 11. : 한국 도착
- 장소 : 중국 베이징(북경 프랜드쉽 호텔)

□ 출장자

- 경제통계실 6급 홍현정

□ 수행사항

- 국민계정 관련 연구과제를 수행함에 따라 이번 국제회의에 참가하여 각국 전문가들과의 의견교환 및 세부기법 습득
- 국민계정 생산측면의 농림업, 제조업, 서비스업 추계를 위해 세부 측정 방법 및 기초자료 연계 기법에 대한 최근 선진국의 연구동향

파악

- 이번 국제회의는 아시아 국가들의 국민계정 생산부문 측정 제고를 위한 다양한 세부 작성기법들의 정보공유와 함께 비공식 부문인 비법인가계(household unincorporated enterprises)의 산출액 및 부가가치 추정방안에 대해서도 심도있게 논의됨

II 국민계정 국제워크숍 개요 및 주요내용

□ 개요

- 회의명 : 「국민계정의 생산부문 측정 국제워크숍」
(International Workshop : From Data to Accounts: Measuring Production in National Accounts)
- 목적 : 유엔통계처에서 제공하는 국민계정체계(SNA) 가이드라인에 따른 아시아 국가들의 국민계정 통계작성방법과 기초자료 연계기법의 논의를 통해 보다 정확한 GDP 추정 및 분석 방법 공유
- 주관 : 유엔통계처(UNSD), 중국통계청(NBS)
- 참가규모 : 20개국 60명

□ 주요내용

국민계정체계(SNA)의 생산부문 측정 개 요 (기조연설)

◆ 호주의 GDP 통계구축 과정, 기초자료 연계방법, GDP통계 활용 사례에 대해 제시

- 호주는 분기별 GDP, 연간 GRDP를 발표하고 있으며 이를 통해, 산업별 성장기여도, 산업구조변화 측정, 생산성의 정도, 공공정책 제안 및 평가, 경제경영분석, 예측 등을 파악하는 수단으로 이용하고 있음
 - 산업구조변화 측면에서는 1993~1994년도에 비해 2007~2008년은 광업, 건축업, 금융보험업, 사업서비스업, 문화서비스업 등이 크게 성장
 - 정책효과 측면에서는 이산화탄소(CO₂) 배출 거래 제한 정책등의 효과가 향후 산업별 GDP에 어떠한 영향을 미치는지 예측
- 국민계정 추계를 위해 SNA 적용기준, 디플레이션 방법(연쇄지수 적용), 계절조정방법 등 관련 세부 기법들의 지속적인 연구를 통해 전문성을 축적하고 있음
- 향후 국민계정의 최근 기준인 2008 SNA으로의 이행, 서비스 산업의 생산부문 측정, 세계 금융위기에 대응, 전문성 확보 등에 계속 노력할 예정임

국민계정체계(SNA)에서의 농림어업 추계 방법

◆ 필리핀의 농업통계 필요성과 국민계정에서의 농림어업 세부 추계방법 제시

- 농업분야의 규모 효과, 농업관련 고용의 경제적 효과 평가, 최적의 자원배분을 위한 농업정책지원 등을 위해 농업계정의 추계 필요성 강조
 - 농업부문의 부가가치를 정확하게 추계하고 농업생산자의 소득이 어떻게 창출되고 있는지를 파악하는 것이 중요하며,
 - 농업 생산물이 중간재로 사용된 경우 최종적으로 어떻게 산출액으로 창출되었는지 여부와 농업부문의 투자규모와 자금출처 정보도 함께 포착
- 조사대상은 기업체(사업체), 정부, 가계로 구성되며 필리핀 표준산업분류(PSIC)기준을 적용하여 소유형태, 법적조직형태, 공식/비공식 형태 등 다양한 유형별로 추계되고 있음
 - 농림통계 관련부처에서 수행한 조사결과를 기초자료로 이용하여 국민계정 기준의 농작물, 가축업, 농업서비스, 어업, 임업의 부가가치 산출액 중간소비 등을 추계
 - 직접조사방식 외에 부가가치율을 적용하여 연장하거나 이중 디플레이션, 연쇄지수 적용 등의 기법 반영

국민계정체계(SNA)에서의 제조업 추계 방법

◆ 제조업 추계를 위한 SNA의 기본원칙과 산업통계의 국제권고안(IRIS 2008) 제시

- 국제기준에 있어서의 제조업은 기계류와 같은 재화를 생산하거나, 기계수리 및 설치와 같은 서비스의 생산 제조과정을 통해 산출된 모든 재화를 포함

- 제조업의 활동유형을 주활동, 부차활동, 보조활동별 생산으로 구분하는 경우 2003 SNA기준에서는 보조활동 업무(예, 본사운영)를 비용으로 처리하였으나, 2008년 SNA기준에서는 별도로 구분하여 한 사업체로 계상하도록 함
- SNA기준방식은 기본적으로 기초가격으로 산정하여 평가하는 것으로 이는 기타생산세에서 기타보조금을 차감한 개념을 의미함
- 기초가격 기준의 총부가가치는 기초가격 총산출액에서 구매자가격기준의 중간소비를 차감하여 계상됨
 - 만약, 생산물세와 보조금이 산출액으로부터 별도 계상이 어려운 경우, 총요소비용기준의 부가가치를 산정하는데 이는 총요소비용기준의 산출액에서 구매자가격기준의 중간소비를 뺀 것으로 반영
- 산업통계의 국제권고안(IRIS, 2008)은 2008년 SNA의 개정 및 국제 표준산업분류(ISIC Rev. 4), 중심생산물분류(CPC Ver. 2)등의 개정에 따라 산업통계의 국제적 포괄범위 및 개념의 재정립 필요성으로 제시
- 경제활동별 범위에 따라 ISIC(개정4)에서는 광업채굴(B), 제조업(C), 전기가스 및 열공급업(D), 수도 하수처리 및 정화시설 관리(E)로 이 중 E업종이 별도로 분리되어 있음
 - 2008년 SNA개정은 해당산업부문에 포함하는 모든 경제활동단위들을 규모별 소유형태별로 비법인가계, 정부, 사업체, 기업체 등의 대상을 포괄하도록 함
 - 아웃소싱형태의 경우 지원기능만 있는 사업체와 생산과정에 직접 참여하는 사업체로 구분할때, 전자는 ISIC 6920 및 6202업종으로 분류하고 후자는 해당산업이 포함하고 있는 산업에 포함하여 계상함

- 산업통계의 부가가치 산출과 국민계정상의 부가가치 추계방식은 상당히 유사성을 보이거나, 금융보험중개서비스(FISIM)의 산정방식 등 국민계정상의 개념정립이 여전히 요구됨

국민계정체계(SNA)에서의 서비스업 추계 방법

◆ SNA의 서비스 개념, 유통거래통계(2008)의 국제기준, 특정 서비스업의 산출액 추정방법 등 제시

- 서비스업은 크게 소비단위 조건의 변화(교통, 의료, 교육 등)와 재화 및 금융자산의 교환을 통해 나타나는 마진(도소매, 금융 등)을 포괄하고 있음
 - 서비스업 중 교통, 저장, 통신, 사업서비스, 개인서비스, 보건, 교육 등은 주로 시장을 통해 서비스가 거래되고 산출액 추계시 판매수익으로 평가하며, 그외 시장을 통해 거래되지 않는 공공행정, 국방, 교육, 보건 등의 업종은 산출액을 생산비용에 기반하여 산정
 - 거래마진 서비스에 해당하는 도소매 및 금융보험업의 경우는 재판매를 위한 재화구입비용과 판매금액간 차익과 수수료 수입 등으로 산출액을 평가함
- 국제 유통거래통계(IRDTs, 2008)는 국제표준산업분류(ISIC)에 따른 2008 국민계정상의 도소매업 영역을 모두 포괄하고 있음
 - 도소매업의 산출액 추계는 재판매에 따른 거래마진을 포착하여 산정되고,
 - 이를 통해 해당 재화의 생산과 더불어 최종소비로의 연계과정을

적절히 파악하고, 도소매업자들이 쉽게 재화를 입수하여 해당 소비자들에게 적절히 공급하는지 여부를 확인할 수 있음

- 서비스업종 중 특히 금융업과 보험업은 국민계정(SNA) 매뉴얼에 따라 추계방법을 권장
 - 금융업은 금융중개서비스(FISIM)를 포착하기 위해 예금과 대출 중개서비스를 각각 기준이자율을 적용하여 포착
 - 보험업의 경우, 생명보험과 비생명보험으로 각각 구분하여 산출액을 추계함

국민계정체계(SNA)에서의 비법인가계 추계 방법

◆ 비법인가계 부문을 위한 기본개념 구조, 자료수집 방법 및 부가가치 추계 방법 제시

- 비법인가계는 SNA규정에 따라 가계내에서 직접 생산한 재화를 시장에 판매함으로써 생계수단을 유지하는 가계를 기본 단위로 규정, 대체로 상업적으로 활동하는 농업부문의 가계가 대부분이고, 고용된 농업종사자는 여기에서 제외됨
- 유엔 아태경제사회이사회(ESCAP)의 파일럿 프로젝트 일환으로 몽골, 필리핀, 스리랑카, 팔레스타인, 세인트루시아가 참가하여 비법인가계 부문 추계를 위해 작업수행
 - 조사는 우선적으로 가계조사 및 노동력조사를 통해 비법인가계 포착비율을 파악하여 해당 표본을 통해 산출액 등 통계를 산정
 - 베트남의 하노이와 호치민시의 경우 전체 사업체는 7,502개이고

비법인 부문이 5,677개로 조사되었으며, 이중 비법인가계가 1,559개로 파악이 되었음

○ 비법인가계의 산출액 및 부가가치를 추계하기 위해서는 직접 조사를 통해 파악해야 하는 것과 대용변수를 선정하여 조사하는 것 두 경우를 구분하여 설정할 수 있음

– 중간소비, 자본형성, 최종소비 등은 직접 해당항목을 조사하고 자가주거비, 월급종사자 수, 자금대출 이용서비스 등은 대용변수로 활용

※ 상세 공동 국제회의 내용은 【부록 1】 참조

Ⅲ 결론 및 시사점

- 본 국제워크숍을 통해 유엔통계처(UNSD)의 국민계정(SNA) 생산측면 추계방법에 대한 가이드라인과 아시아 국가들의 GDP 추계 경험 사례가 제시됨
- 금번 수행과제인 지역내총생산(GRDP) 지출계정의 추계방법 개선을 위한 기법 습득과 더불어 UNSD와 각국 통계기관들의 SNA개념 적용과 주요이슈에 대한 논의 및 동향을 파악하는데 많은 도움이 되었음
- 향후 한국은행, 연구기관, 학계 등 관련기관과의 협의를 통해 정확한 국민계정 편제를 위한 기초자료 활용 및 연계방법 모색과 이를 이용한 다양한 분석 활용사례 등에 대해 관련 청내외적 논의와 관심 유도 필요

【부록 1】

국제회의 세션별 주요 내용

1. 첫째날(6월 8일)

개회 (기조연설)

좌장 : Ian Ewing (ABS, Australia)

주요내용

발표자 및 소속	내용
호주의 생산측면 GDP 추계방법 (The Australian Approach to the Production Based Measurement of GDP) - Ian Ewing (Deputy Statistician, ABS)	- 호주의 GDP추계방법에 대한 전체적인 설명과 향후 나아갈 방향에 대해 언급 - 통계구축 과정, 기초자료 연계, GDP통계의 활용현황에 대해 제시하고 새로운 GDP 통계기준(SNA 2008)의 이행 과정에 있음을 강조
GDP 생산측면에서 경제자료 수집구조의 통합을 위한 일반적 접근 (A general introduction with emphasis on integrated economic data collection framework) - Viet Vu (Consultant, UNSD)	- GDP의 생산측면 접근방법 소개, 기준년의 자료 연계 및 통합방법, 생산 및 노동 자료의 활용 - 생산기술구조의 다양성을 제고하기 위해 세부수준별로 추계하고, 경제활동인구조사 및 가계조사등의 자료를 활용하여 다양한 대용지표들을 발굴하는데 노력

세션 I : 농림업 추계

□ 좌장 : Raymundo Talento(NSCB, Philippines)

□ 주요 발표 내용

논문제목 및 발표자(소속)	내용
<p>필리핀의 농림어업 추계 (Agriculture, Fishery & Forestry) Raymundo Talento (National Statistical Coordination Board, Philippines)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 농업분야의 경제적 효과, 농업관련 종사자의 경제조건 평가, 최적의 자원배분을 위한 정책적 평가 등을 위해 농업계정의 추계 필요성 강조 - 조사대상은 기업체(사업체), 정부, 가계로 구성되며 필리핀 표준산업분류(PSIC)기준을 적용하여 소유형태, 법적조직형태, 공식/비공식 형태등 다양한 유형별로 추계되고 있음 - 직접조사방식 외에 부가가치율을 적용하여 연장하거나, 이중 디플레이션, 연쇄지수 적용등의 방법론을 적용
<p>캄보디아의 국민계정체계 현황 (Current Status of National Accounts Cambodia) Oeur Sophal, Yim Saonith (National Institute of Statistics, Cambodia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 연간 GDP 통계가 1993년도부터 ADB 지원을 통해 공표되고 있으며, 2005년도부터 분기별로 확대하여 공표 - 농업통계는 농림부의 행정자료를 활용하여 SNA 기준에 근거하여 GDP를 추계하고 있음 - 1993년~2003년 추이를 보면 GDP에서 농림어업이 차지하는 비중은 44.8%에서 28.5%로 다소 축소되는 경향을 보이고 있음
<p>인도네시아의 농림어업 추계방법 (Agriculture sector in Indonesia: From data to account) - Supriyanto Supriyanto (BPS-Statistics, Indonesia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SNA기준의 생산접근방법에 따라 생산량자료는 농림부 등 관련 행정기관으로부터 입수되고, 물가자료는 통계청 해당부서로부터 공급받아 추계가 됨 - 공급사용표 작성을 통해 전국 및 지역별 생산액, 부가가치, 중간소비가 도출

2. 둘째날(6월 9일)

세션 II : 제조업 부문 추계

□ 좌장 : Youlia Antonova (UNSD)

□ 주요 발표 내용

논문제목 및 발표자(소속)	내용
<p>제조업 부문의 산출액, 중간소비, 부가 가치 추계방법 (Estimation of Manufacturing Output, Intermediate Consumption and Value Added) - Youlia Antonova (UNSD)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SNA의 기본원칙과 산업통계 국제권고안(2008년) 설명 - 국제기준에 있어서의 제조업은 기계류와 같은 재화 생산, 기계수리 및 설치와 같은 서비스의 생산 제조과정을 통해 산출된 모든 재화를 포함하는 것을 원칙으로 함 - 기본적으로 SNA기준방식은 기초가격으로 산정하여 평가하는 것으로 이는 기타생산세에서 기타보조금을 차감한 개념을 의미함
<p>라오스의 제조업 부문 추계 (Lao Practices in Measuring Production of Manufacturing) - Kor Yang Pamah, Sone Phetsamone (Ministry of Planning and Investment, Lao PDR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 기획투자부(MPI)산하의 통계국(Dos)이 각 관련정부기관으로부터 입수한 기초 자료를 기반으로 GDP추계업무를 담당 - 1993년 SNA기본원칙을 기본으로 생산 측면과 지출측면의 국민계정을 공표하고 있으나, 현재 모든 93SNA기준을 적용시키지는 못하고 있음 - 향후, 연간사업체조사 결과의 질적 개선, 기업체 등록통계의 업데이팅, 관련 행정기관과의 원활한 정보공유, 조사 응답률 개선 등의 노력이 요구됨
<p>싱가포르의 제조업 추계방법 (Measuring Manufacturing Production : Singapore) - Yi Ding Lim (Department of Statistics,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 제조업은 2008년 GDP비중이 20%수준을 상회하며 이중 전자산업, 바이오 의약품산업등이 가장 주목할 만한 성장세를 보임 - GDP 추계를 위해 산업생산지수(IIP), 산업생산물가지수(SMPPI), 제조업활동

논문제목 및 발표자(소속)	내용
Singapore)	센서스(CMA)등이 기초지표로 활용됨 - 급속한 산업구조의 반영, 조사응답률 개선, 산업별 추계정확성 제고 등의 개선을 위해 노력 중임

세션 III : 서비스업 부문 추계

□ 좌장 : Youlia Antonova (UNSD)

□ 주요 발표 내용

논문제목 및 발표자(소속)	내용
<p>서비스 부문의 산출액, 중간소비, 부가 가치 추계방법 (Services Sector, Estimation of Services Output, Intermediate Consumption and Value Added) - Youlia Antonova (UNSD)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SNA의 서비스 개념, 유통거래통계(2008)의 국제기준, 특정 서비스산업의 산출액 추정방법 등 제시 - 서비스업은 크게 소비단위 조건의 변화(교통, 의료, 교육 등)와 재화 및 금융자산의 교환을 통해 나타나는 마진(도소매, 금융 등)을 포괄하고 있음 - 국제 유통거래통계(IRDTs, 2008)는 국제표준산업분류(ISIC)에 따른 2008 국민계정상의 도소매거래 영역을 모두 포괄하고 있음 - 서비스업종 중 특히 금융업과 보험업에 대해서는 국민계정(SNA) 매뉴얼에 따라 추계방법을 권장
<p>필리핀의 서비스부문 추계방법 (The Services Sector in the Philippine System of National Accounts(PSNA)) - Maria Fe M. Talento (National Statistical Coordination, Philippines)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 서비스업은 교통통신저장, 도소매, 금융, 부동산, 민간서비스, 정부서비스를 포괄하고 있으며 통계청의 다양한 조사자료와 행정자료를 활용하여 추계되고 있음 - 추정방식은 공식조직부문의 경우 산출액에서 중간소비부문을 차감하여 직접 부가가치를 산출하는 반면 비공식조직은 근로자수 비율 등을 이용하여 간접적으로 추계함 - 현재, 시차지연 개선, 조사결과와 불일치정도 제고, 생멸기업 반영, 특정 서비스산업 포착제고 등을 위해 노력
<p>중국의 서비스부문 추계방법 (Sample survey on partial services) - Hou, Shouguo (NBS, China)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 서비스업 추계를 위해 표본조사를 시행하고 있으며 조사업종은 교통운송업, 저장업, 컴퓨터서비스업, 소프트웨어산업, 임대업, 사업서비스업, 과학기술서비스업, 거주서비스업, 기타서비스

논문제목 및 발표자(소속)	내용
	업, 스포츠산업, 여가산업 등임 - 2004년 경제센서스를 모집단으로부터 총화추출된 사업체를 대상으로 조사하여 해당 서비스업 추정값으로 포착하고 있음

3. 세째날(6월 10일)

세션 IV : 비법인가게 부문 추계방법

좌장 : Viet Vu (UNSD)

주요 발표 내용

논문제목 및 발표자(소속)	내용
비법인 가게 부문의 부가가치 추계를 위한 개념 및 자료 구축 방법 (Household sector, Informal sector , Conceptual framework, data collection for value added compilation) - Viet Vu (Consultant, UNSD)	- 비법인가게 부문을 위한 기본개념 구조, 자료수집 방법 및 부가가치 추계 방법을 제시 - 유엔 아태경제사회이사회(ESCAP)의 파일럿 프로젝트 일환으로 몽골, 필리핀, 스리랑카, 팔레스타인, 세인트루시아가 참가하여 비법인가게 부문 추계를 위해 작업수행
말레이시아의 비공식 부문 추계방법 (Informal sector in Malaysia) - Razaman Ridzuan (Dep. of Statistics, Malaysia)	- 2009년 8월부터 비공식 부문에 대한 프로젝트를 착수하였으며 GDP 자료와 혼합소득(Mixed Income)을 통해 해당 비율을 산정하여 파악함 - 비공식 부문은 대략 2000년~2005년 사이에 GDP 규모대비 대략 10%내외로 조사되었으며 가구조사 접근방법으로 시행됨
몽골의 비공식 부문 추계방법 (GDP and Informal sector in Mongolia) - Demberel Ayush	- 비관측 부문은 지하경제, 불법거래, 비공식경제, 자영업 등이 해당되며 이들 부문을 추계하기 위한 작업 수행 - 기본적으로 표본조사와 기타 조세자료 등을 활용하며 비공식부문의 GDP대비

논문제목 및 발표자(소속)	내용
(NSO, Mongolia)	추정값은 10.5%(2003년), 8%(2006년), 7.5%(2007년)로 포착됨 - 향후 조사체계를 3년주기로 노동력조사에 포함하여 수행하는 것으로 계획 중이며, 모형 접근방식을 도입하는 것도 고려하고 있음
베트남의 비공식부문과 비영리가계기업 추계방법(The real situation on data source of non-farm individual business household survey and informal sector for compiling GDP in Vietnam) - Nguyen Van Nong (General Statistics Office, Vietnam)	- 국민계정 추계상의 비농장 개인경영가구조사의 개괄적인 내용과 현황, 해당 조사의 개선과제, 향후 자료수집 및 통계 추정에 대한 방향을 제시함 - 비농장 개인경영가구조사의 조사범위는 63개 지역에서 제한된 가구표본을 통해 직접조사방식으로 자료를 수집하고 있음 - 향후 해당 추계결과를 바탕으로 좀더 정밀한 분석이 필요하며, GDP추계에서 포괄하지 못하는 영역에 대한 포착 노력, 2010년부터 격년으로 비공식부문 통계 편제, 추가 요구되는 특별조사등을 수행할 예정임

세션 V : General Discussion

좌장 : Wing Huen Ho(Univ. of Hong Kong)

주요 발표 내용

논문제목 및 발표자(소속)	내용
전체 요약 (Summarizes discussion of the international part) - Wing Huen Ho (Univ. Hong Kong, Hong Kong)	- 국민계정을 토대로 한 통합경제통계프로그램(IESP)을 설립하여 미시 및 거시적 경제분석을 통한 각 개별 경제들의 수행과정을 모니터링할 수 있는 체제를 운영 - 아시아 국가들간의 국민계정 그룹이 결성되어 다양한 추계방법 정보와 기법들의 공유가 확산되길 제안함