

## IHS World Economic Outlook Conference 참관 및 OECD 산업연관표 작성현황 조사

- 이건우 연구위원(산업경제연구센터)

### 1. 출장 개요

- 출장자 : 이건우 연구위원(산업경제연구센터)
- 출장기간 : 2012년 4월 23일(월) ~ 4월 28일(토) (5박 6일)
- 출장지역 : 영국 런던, 프랑스 파리
- 출장목적
  - IHS 글로벌인사이트에서 주최하는 2012년 춘계 세계경제전망 컨퍼런스(IHS World Economic Outlook Conference) 참가
  - OECD 과학기술산업국(Directorate for Science, Technology and Industry; STI)을 방문하여 OECD의 산업연관표 작성 및 최근의 연구 동향을 파악하고 관련자료를 수집

○ 세부 출장일정

	주요 일정
4.23(월)	서울 출발 → 런던 도착
4.24(화)	IHS World Economic Outlook Conference 1일차 세션
4.25(수)	IHS World Economic Outlook Conference 2일차 세션
4.26(목)	런던 출발 → 파리 도착
4.27(금)	OECD 과학기술산업국 방문 파리 출발
4.28(토)	서울 도착

2. 출장 내용

(1) IHS의 World Economic Outlook Conference 참가

□ 컨퍼런스 개요

○ IHS 글로벌 인사이트의 금년도 춘계 경제전망 컨퍼런스는 영국 런던의 InterContinental London Park Lane에서 2012년 4월 24~25일 양일간 개최

- 컨퍼런스는 IHS Global Insight의 Chief Economist인 Nariman Behravesh의 2012년 세계경제 총괄전망 발표를 포함하여 1일차 5개 세션과 2일차 5개 세션으로 구성

- 컨퍼런스의 주요 주제는 ‘유로존 및 세계경제의 미래’로서 1)유로존의 예상가능 시나리오, 2)중국의 연착륙 가능성, 3)중동 및 북아프리카의 지정학적 긴장과 불안정성, 4)선거를 앞둔 미국경제의 향방, 5)글로벌 산업 전망에 있어서의 긍정적 측면 등

- 컨퍼런스의 세부 프로그램 및 발표자는 IHS Global Insight의 웹페이지([www.ihs.com/weocspring2011presentations](http://www.ihs.com/weocspring2011presentations))을 참조

□ 2012년 세계경제전망의 주요 내용

○ IHS Global Insight의 Chief Economist인 Nariman Behravesht이 발표한 2012년 세계경제전망의 주요내용을 요약하면 다음과 같음.

○ 2012년 세계경제는 많은 불확실성 가운데에서도 몇 가지 밝은 측면을 지니고 있음.

- 미국경제는 이전보다 회복경향을 보이고 있으나 여전히 완만한 성장세를 유지하고 있으며, 유럽은 가벼운 경기후퇴를 겪고 있으나 와해 위험은 감소
- 신흥국시장은 완만한 성장세를 보이고 있으나 가장 좋은 성과가 예상되고 있으며, 중국의 경우에는 연착륙 가능성이 높음.
- 유로존 채무위기는 다소 위험이 완화되고 있으나 유가상승에 따른 리스크는 증가
- 전체적으로 볼 때 일부 산업 및 미국경제에 대한 중·장기 전망은 다소 낙관적

○ 2012년 세계경제전망의 key issue 중 하나인 유가는 세계경제의 회복에 큰 위협은 되지 않을 것으로 보이지만 일시적인 폭등(예로서 배럴 당 200달러)이 실질적인 피해로 이어질 가능성도 존재

- 단기적으로는 기초수급여건(유희능력의 부족 등)이 유가를 지지
- 이란 리스크는 석유 및 가솔린가격의 상승 압력으로 작용
- 중기적으로는 비전통적 에너지원이 유가상승을 제한할 전망
- 중국이 경착륙할 경우에는 모든 상품들에 대해 가격 하방압력으로 작용

○ 물가상승 압력은 대부분의 지역에서 점차 완화될 전망

- 미국 및 유럽지역의 유희생산능력은 여전히 상당한 규모

- 신흥지역의 경우 식료품 가격 하락 등에 힘입어 경기과열 위험이 완화
  - 이에 따라 선진국의 정책금리는 야후 수년간 낮은 수준에서 유지될 전망이며 신흥공업국들의 금리도 하락할 전망
- 환율 전망을 보면 달러의 경우 신흥국 통화에 대한 하락압력은 계속될 것으로 보이며, 유로화는 약세, 엔화는 강세를 유지할 전망
- 각국 간 경상수지 불균형은 여전히 크게 나타날 것으로 전망
  - 국가부채(sovereign debt) 위험은 특히 달러 및 유로화에 대해 보다 큰 변동성을 야기하게 될 전망이며, 정부개입은 불확실성을 더욱 증대시킬 가능성
  - 미국 및 유럽기업들은 자국통화의 상대적인 약세로 인해 혜택을 보게 될 전망
- 채무 문제의 경우, 미국은 민간부문 차입을 축소하는데 상당한 진전이 있었으나 유럽은 그러지 못하였음.
- 일본 및 일부 유럽국가의 경우에는 민간부문 및 전체적인 부채가 우려할 정도의 수준
  - 유럽, 특히 영국이나 스페인의 경우 주택가격의 과대평가 문제도 심각
  - 낮은 성장률, 높은 채무수준, 취약한 금융기관과 주택가격의 상승 등은 향후 10년 간 유럽경제의 커다란 취약요소로 작용할 전망
  - (상대적으로 높은 성장률, 낮은 인구증가율, 낮은 세금부담 등으로 인해) 미국의 국가채무는 유럽에 비해 관리가 수월한 상태임에도 불구하고 제대로 관리되지 못하였음.
  - 미국의 경우 정치적 위기의 성격이 크다고 한다면 유럽의 위기는 정치적이면서도 구조적인 문제를 포함
- 장기적으로는 생산성 향상이 핵심 요소로 등장할 것으로 전망되며

중·장기적으로 볼 때 긍정적 요소들도 일부 존재

- 신흥국들의 생산성 향상은 괄목할 만하나 얼마나 많은 국가가 "middle income trap"을 극복할 수 있을지는 미지수
- 2006~2010년 간 선진국들의 저조한 생산성은 대부분 글로벌 금융 위기에 기인
- 특히 남부 유럽국가들에게서 나타나고 있는 지속적으로 낮은 생산성은 우려할 수준
- 글로벌 금융위기 중과 위기 후 미국의 생산성 증가율은 상당히 높은 수준을 보였으나 향후에도 지속될 것인지는 불확실
- 미국은 상대적으로 낮은 에너지 가격의 혜택을 보게 될 전망
- 에너지 기술이나 나노 기술 등과 같은 미래 기술혁신도 긍정적인 요인으로 작용할 전망

(2) OECD 과학기술산업국(Directorate for Science, Technology and Industry; STI) 방문

1) 면담자: Norihiko Yamano (Administrator, Directorate for Science, Technology and Industry, OECD)

2) 조사 내용

□ OECD 산업연관표의 작성현황 및 특징

○ OECD는 국제수준에서의 산업구조 및 생산성 비교, 지구환경 문제, 세계화지표 개발 등을 위해 각국 통계기관의 협조 하에 1995년부터 부문분류와 가격평가를 통일한 공통규격의 산업연관표 데이터베이스를 구축

- OECD 회원국뿐 아니라 주요 개도국들을 대상으로 작성되어 여타

국제산업연관표에 비해 범위가 매우 넓다는 장점

- 1995년판에 이어 2002년, 2006년, 2010년 3번에 걸쳐 갱신추계, 대상국가는 현재 OECD 회원국을 포함한 44개국, 부문은 48부문
  - STAN Industry Database(STAN), STAN Bilateral Trade Database (BTD), STAN Business R&D Expenditures by Industry (ANBERD)와 함께 부문 수준 또는 거시경제 수준에서의 성장, 구조변화, 생산성, 경쟁력, 고용 등 다양한 국제경제 분석에 활용
- OECD 산업연관표의 각 Edition별 작성 현황을 구체적으로 정리하면 다음과 같음.
- 1995년 Edition
    - 대상국 : OECD 10개 회원국(미국, 캐나다, 영국, 독일, 프랑스, 일본, 이탈리아, 호주, 덴마크, 네덜란드)
    - 부문수 : 35 Sectors
    - 대상연도 : 70년대 초 ~90년대 초(1968~1990년)의 5년 간격
    - 경상가격표, 불변가격표
    - 초기 국민계정체계인 68 SNA 및 ISIC Rev.2에 준거
    - 이후 edition과는 직접적인 비교 불가능
  - 2002 Edition
    - 대상국 : 20개국(OECD 회원국 18, 비회원국 2(중국, 브라질))
    - 부문수 : 42 Sectors
    - 대상연도 : 1995년 전후(1992~1997년)
    - ISIC Rev.3(1989년 개정)에 준거
    - 첫 번째 업데이트된 DB로서 2000년에 착수
  - 2006 Edition
    - 대상국 : OECD 회원국 28(아이슬란드 제외), 비회원국 9(중국, 대

만, 싱가포르, 브라질, 아르헨티나, 인도, 인도네시아, 이스라엘, 러시아, 남아공)

- 부문수 : 48 Sectors(ISIC Rev.3의 2 digit 분류와 대략 일치), 국가에 따라 공통분류에 대응하지 못하는 부문도 있음.
- 대상연도 : 1995년, 2000년, 또는 최근년도
- 경상가격표(국산표+수입표)
- ISIC Rev.3에 준거하여 2002 Edition과 42부문에서 비교가능
- 또한 2002 Edition과 마찬가지로 의약품, 컴퓨터, 통신장비, 항공기 등 첨단제품을 포함하도록 부문분류를 세분화(일부국가 예외)
- 93 SNA에 준거, 원칙적으로 계상되는 가격은 기본가격(basic price), 통화단위는 각국통화
- 간접적으로 계측되는 금융중개서비스(FISIM) 분이 계상되어 있으며, FISIM 추계를 실시하지 않는 국가의 경우에는 간이 추계하여 부가가치에서 그 부분만큼 공제

- 2010 Edition

- 대상국 : OECD 회원국 33(아이슬란드 제외), 비회원국 11(중국, 대만, 인도, 브라질, 아르헨티나, 인도네시아, 태국, 러시아, 베트남, 로마니아, 남아공화국)
- 부문수 : 48 Sectors
- 대상연도 : 1995년, 2000년, 2005년, 또는 최근연도
- 경상가격표(국산표+수입표의 비경쟁수입형)
- ISIC Rev.3에 준거, 각국 간 비교가능

□ OECD 산업연관표의 추계방법

- 산업연관표는 경제 내 생산자와 소비자 간 판매 및 구입 관계를 표현한 것으로 산업(industry output) 기준과 상품(product output) 기준이 있으나 OECD 산업연관표는 산업기준을 채택하고 있는데, 그 이유는 다음과 같음.

- 첫째, R&D 지출통계, 고용통계, 오염통계, 에너지소비 등 다수 Database가 기업(enterprise) 또는 사업소(establishment) 기준으로 수집되고 있어 산업분류에 맞춰져 있기 때문임.
  - 둘째, 정책 초점과 관련된 문제임. OECD Database를 이용한 분석의 대부분은 각국의 산업이나 기업구조 분석에 초점이 맞추어져 있어 산업×산업 산업연관표가 유용
  - 셋째, 통계의 질과 관련된 문제임. 대부분의 국가들이 산업연관표의 핵심 자료원인 공급·사용표를 작성하는 과정에서 수집된 데이터는, 최종수요 항목을 제외하면, 거의 대부분 기업 데이터(공급 및 중간소비 매트릭스)에 의존
  - 넷째, 전환기법의 단순성임. 'fixed product sales structure' 가정을 이용하여 공급·사용표를 전환할 경우 負(negative)의 수치가 없는 대칭형 산업연관표 작성이 가능
- 기본적으로 OECD의 (산업×산업) 산업연관표는 FPSS 가정을 이용하여 회원국들의 공급·사용표로부터 도출
- 또한 'disclosure problem'을 해결하기 위해 공급·사용표를 추가적으로 조정하기 때문에 OECD 산업연관표는 공식적인 국가통계로 간주하기는 어려움
  - 만약 공급·사용표가 국민계정과 STAN Database의 해당 추계치와 일치하는 경우에는 OECD 산업연관표도 이들과 consistency 유지
  - 그러나 모든 국가들이 그들의 공급·사용표를 국민계정 생산과정과 통합시키지 않고 있기 때문에 차이가 발생할 수 있음
- 추계방법은, 먼저 산업×산업 형태의 대칭표를 추계하고 있는 국가



에 대해서는 각국 통계국이 제공한 데이터에 대해 산업분류 통합작업만을 행함.

- 또한 한국, 대만, 브라질, 인도, 인도네시아 등 일부 국가들의 경우 각국 통계국에서 OECD 분류에 맞추어 산업집계하고 있기 때문에 제공받은 데이터를 그대로 게재
- 나머지 국가들의 경우에는 공급·사용표 체계(SUT 체계)로부터 대칭표(산업×산업)를 추계하기 위해 수학적 가정(FPSS법)에 의해 대칭표를 추계
  - 이 추계법은 상품 수와 산업 수가 다른 SUT 체계에도 적용할 수 있고 정의 상 반드시 정치(正值)를 얻을 수 있기 때문에 산업×산업의 대칭표를 추계할 때 일반적으로 많이 사용
  - 또 이 FPSS법을 적용할 경우에는 각각 수입품과 국산품거래의 기본가격 평가에 의한 사용표가 필요하나 대다수의 국가들이 기본가격 표시의 사용표를 미공개
  - 따라서 공급표의 상품세·보조금 항목, 상업·운수마진 항목, 세수통계(OECD Revenue Statistics) 등을 이용, 기본가격 평가의 사용표를 별도로 추계하여 대칭표를 작성
- OECD 산업연관표의 각 Edition은 제각기 특정 연구 프로젝트와 관련성을 가지고 추계가 이루어짐.
  - 1995년 Edition은 '제품에 체화된 기술의 확산과 관련된 연구'(Papaconstantinou et al., 1996; Sakurai et al., 1996), 2002년 Edition은 '제품에 체화되어 있는 CO<sub>2</sub> 배출의 측정과 관련된 연구'(Ahmad and Wyckoff, 2003), 그리고 2006년 Edition은 'Global Value Chain 관련 프로젝트' 및 '체화된 CO<sub>2</sub> 배출량 측정에 관한

## 2003년 작업'의 갱신(update)과 관련

- 또한 가장 최근에 작성된 2010년 Edition은 'Measuring Trade in Value-added: An OECD-WTO Joint Initiative' 프로젝트(금년 5월 중간보고, 12월 최종보고 예정)와 관련
- 한편, OECD 산업연관표와는 별도로, 최근 개최된 WIOD(World Input-Output Database) Conference(2012. 4. 24-26, Groningen, The Netherlands)에서는 세계산업연관표 및 국가간 비교가능한 형태의 새로운 국별 산업연관표의 공표와 함께 이를 활용한 다양한 응용사례들이 발표되었음.
- 2009년 5월부터 3년간 European Commission의 지원을 받아 작업이 진행되어 왔으며, 대상국가로서 EU 27개국과 13개 주요국을 포함하고 있고 대상연도 또한 장기간(1995~2009년)을 커버하고 있으나, 부문 수가 35부문으로 OECD 산업연관표보다는 적다는 단점
- World Input-Output Table, International Supply and Use Table, National Input-Output Table, National Supply and Use Table, Socio-Economic Accounts, Environmental Accounts로 구성
- OECD 산업연관표와 함께 활용할 경우, 국제수준에서의 산업구조 및 생산성 비교, 또는 세계화가 무역패턴이나 환경문제, 사회경제 발전 등에 미치는 효과 분석 등에 유용하게 활용될 수 있을 것으로 판단됨.