
“녹색경제로의 이전을 위한 녹색부문 측정” 국제회의 결과보고

2011. 12.

통계개발원 

목 차

I . 출장개요	1
1. 출장배경	1
2. 회의개요	1
3. 출장기간 및 주요일정	1
II . 대표단 주요활동	2
1. 우리나라 녹색성장통계 작성사례 발표	2
2. UNEP에서 녹색경제 측정관련 사업참여 요청	2
III . 주요회의 내용	3
1. 환경재화서비스의 녹색경제측정에서의 역할	3
2. 각국의 EGSS 작성사례	4
3. 개도국의 EGSS적용 가능성	5
4. 녹색직업 측정	5
5. 환경경제통합계정(SEEA)	6

IV. 정책적 시사점 및 향후계획	7
1. 정책적 시사점	7
2. 향후계획	8
부록. 주요 발표내용	9
1. 녹색경제의 시작과 녹색경제로의 이동 측정	10
2. 환경관련 재화와 서비스 영역(EGSS)	12
3. 오스트리아의 EGSS 계정	13
4. 네덜란드의 EGSS 계정	15
5. EGSS와 멕시코의 녹색성장 지표	16
6. 서아시아 지역에서 녹색경제기회의 식별	17
7. EGSS 계정을 통한 통계작성에 제기되는 기술적 이슈	19
8. 녹색경제와 일자리 : 녹색일자리 정의와 측정	20
9. 환경경제통합계정:지속가능한 측정틀	23

I

출장 개요

1 출장배경

- 지난 7월 서울에서 개최된 “녹색경제와 공식통계 국제세미나”에서 후속조치로 환경재화.서비스에 대한 워크숍을 개최하기로 하였음
☞ 서울회의 주최국으로서 후속 논의에 참여할 필요성 있음
- 녹색.환경통계에 대한 국제적 표준논의에 동참하여 현재 개발 중인 녹색산업통계의 국제 비교성 제고 필요

2 회의개요

- 회의명 : 녹색경제로의 전환 측정 워크숍
(UNEP Workshop on Monitoring the Transition Towards a Green Economy)
- 주 제 : 녹색경제 측정을 위한 녹색산업 분류체계
- 기간.장소 : 2011. 11. 14. ~ 16., 스위스 제네바
- 주 최 : UNEP (UN Environment Programme)
- 참석자 : 이재원(연구기획실장), 오정화(연구기획실 주무관)

3 출장기간 및 주요일정

일 시(4박 6일)	방 문 지	비고
11월 13일	서울(인천공항) → 스위스(제네바)	파리경우
11월 14일~11월 16일	회의참석	UNEP(제네바)
11월 17일~11월 18일	스위스(취리히) → 서울(인천공항)	

II

대표단 주요활동

1 우리나라 녹색성장통계 작성사례 발표

- 우리나라 녹색성장 관련 통계 (녹색산업통계, 녹색성장지표, 녹색생활지표) 작성 사례 발표 (이재원)
 - ☞ 녹색소비 관련 소비자행태조사라는 측면에서 녹색생활조사 내용에 많은 관심 보였음
- UNEP에서는 EGSS(Environmental Goods and Services Sector)와의 연계가능성에 대하여 관심표명
 - ☞ EGSS와의 연계표를 만들고 있음과 EGSS가 17개 섹트분류인데 반하여 우리나라는 74개 상품.서비스 분류(소분류)로 연계가 가능함을 설명
- 독일 참가자와 녹색 상품.서비스 리스트를 교환하여 서로 각국의 상품.서비스 리스트 보완 자료로 활용하기로 협의

2 UNEP에서 녹색경제 측정 관련 사업 참여 요청

- UNEP에서 녹색경제 측정 관련 자문단그룹 참여 요청
 - ☞ 녹색경제 통계개발 관련 경험 등을 공유할 수 있는 자문단 그룹에 참여 의사가 있음을 표시
- 2012년에 아시아지역 개도국(6~7개국)을 대상으로 하는 워크숍 공동개최 제의
 - ☞ 회의개최 예산 등이 필요하므로 청내에서 검토 후 연락하기로 함
 - * 국제협력과에서는 회의개최에 긍정적인 의사 표명

III

주요회의 내용

1 환경재화서비스(EGSS)의 녹색경제 측정에서의 역할

□ 역 사

- EGSS계정은 90년대 부터 시작
- 2009년 "The Environmental Goods and Service Sector: A Data Collection Handbook " 발간
 - ☞ 1999 OECD/Eurostat 환경산업 manual 확장, 기존분류와 틀에 일치시키려 노력, 특히 SEEA

□ 개 요

- 환경보호와 자원 관리로 구분

환경보호	오염을 방지하거나 최소화하는 기술, 재화, 서비스
자원 관리	천연자원의 사용을 최소화하는 기술, 재화, 서비스

- 생산자의 의도, 활동의 기술적 성격이 환경적 최종목적인 경우만 포함
 - ☞ 따라서 환경에 이로우나 본원적으로 기술적, 인간적, 경제적 필요를 충족시키는 경우 제외(E-MAIL, 전자문서전송 등)
- 덜오염적, 더 자원효율적인 개념이 시간에 따라 변화함에 따라 녹색여부 판단에 어려움이 있음
- 또한 기업의 일부분만 EGSS에 포함된 경우의 부가가치와 고용추정이 어려움

□ 자료수집

- EGSS는 많은 영역에 걸쳐 있거나, 한 회사가 여러 영역에 걸쳐있기도 하여, 표준산업분류에 기반한 자료수집은 불완전함
 - ☞ 따라서 등록자료, 기존조사, 환경네트워크, 협회자료, 검색엔진 등을 통해 자료를 보충해야 함

2 | 각국의 EGSS 작성 사례

□ 오스트리아

- 2009년 EURO EGGS2009를 적용하여 최초로 통계작성
 - ☞ 최초사전조사에서는 매출액, 종사자수, 수출, 부가가치는 포함하지 않았으나. 2010년 자료작성에서는 추정할 예정
 - ☞ 2010년 데이터 점검중(EGSS자료는 모든 산업으로부터 수집되어야 하므로, 한 가지 자료원으로는 충분하지 않다.)
- (통계작성 범위) 공사부문을 모두 포괄하여 농업, 건설업, 제조업 및 모든 서비스 분야
 - ☞ 관련 상품의 환경적 몫은 추정되며, 수입과 고용자수 중 하나의 자료만 수집가능한 경우 다른 부분은 추정됨
- 2009년 EGSS 규모
 - ☞ 녹색일자리: 178,394 총고용중 4.2%, 환경총매출: 31.5 유로 GDP중 11.5%

□ 네덜란드

- 1999년 최초의 Pilot study시작하였으며, 환경재화와 서비스에 대한 경제적 지표(1995-2007)작성
- 네덜란드는 EGSS작성을 국민계정의 정의 범위를 일치시킴에 따라 GDP 총고용등과 같은 거시경제지표와 비교가 가능함
- 네덜란드는 EGSS 통계를 작성함에 있어 공급사용표 단기통계 등 관련자료 등을 이용하여 추정기법을 많이 사용함

□ 독일

- (통계분석의 대상) 2005년 새로운 환경통계법 발효에 따라 환경보호는 자원관리의 영역까지 확대
 - ☞ 새로운 통계법 발표로 매년 15000개의 선정된 업체를 조사
 - ☞ 환경 각 분야의 크기를 측정하기 위해 종사자의 수를 이용함

3 | 개도국의 EGSS 적용 가능성

□ 선진국과 개도국에서의 차이

- 선진국과 개도국은 도전과 기회가 다름, 녹색은 역동적인 개념
 ☞ 국가발전경제발전 속도에 따라 녹색경제와 녹색일자리 범위가 다를 수 있음

□ 서아시아

- 대부분이 사막으로 물이 부족하며, 대체적으로 폐기물과 오염관리가 부족하여 환경영역에서 기업에 많은 기회가 있음
- 서아시아 국가는 수자원관리와 폐수처리, 태양에너지와 풍력 등에 발전의 여지가 높으며, EGSS에 대한 이해를 높여 투자를 이끌어 내는 것이 필요함.

4 | 녹색직업 측정

- 현재 녹색경제/녹색일자리에 대한 정확한 정의는 없음. 다만 환경적 영향이 중요한 기준이 되어야 함
- 녹색일자리의 정의는 목적/영향 이론/현실 등 관심의 목적에 따라 달라질 수 있음
- 녹색경제하 녹색일자리의 예

<p style="text-align: center;">목록 1</p> <ul style="list-style-type: none"> . 산출물이 저탄소 집약적(녹색부문) . 직업의 직접적 활동이 온실가스 감소 예) 태양광 발전소 직원 에너지효율 제고를 위한 연구개발 	<p style="text-align: center;">목록 2</p> <ul style="list-style-type: none"> . 산출물이 저탄소 집약적(녹색부문) . 직접적으로 온실가스를 줄이는 활동아님 예: 선생님, 언론인, 은행원 등
<p style="text-align: center;">목록3</p> <ul style="list-style-type: none"> . 산출물은 탄소 집약적(갈색부문) . 직업의 직접적 활동이 온실가스 감소 예) 대안적 비료를 연구하는 화학자 	<p style="text-align: center;">목록 3</p> <ul style="list-style-type: none"> . 산출물은 탄소 집약적(갈색부문) . 직접적으로 온실가스를 줄이는 활동아님 예) 철강노동자,(풍력발전에 제공되는 철강)

□ 정의

- 환경.경제에 대한 기초자료들을 이용하여 계정의 형태로 작성
 - ☞ 계정개념과 환경분류이용, 물적정보와 화폐적 정보연계, 국민계정에서 천연자원의 고갈에 대한 부분을 조정
- 경제와 환경은 서로 밀접한 영향을 갖고 있으므로, 이들 관계에 대한 정보가 필요함

□ SEEA계정

- 환경자산계정: 천연자산(토지, 임야, 물, 광물등)의 자산증감 기록
- 자원오염물질 플로우 계정: 천연자원투입, 상품투입, 신출물, 폐기물을 포함하여 생산과 소비의 체계적인 물적 흐름제공(경제계정에 물적정보 연계)
- 환경조정총량지표: 그린GDP, 순저축과 같은 집계치를 유도하기 위한 완전한 계정을 작성하기 위해 SEEA의 모듈을 엮음

□ SEEA와 EGSS

- EGSS2009는 SEEA2009의 분류 및 틀을 일치시키고자 노력함
- SEEA2003 5장은 환경재화와 서비스 산업을 포함하며, 4장 화폐흐름계정에도 EGSS가 포함되어 있음

□ SEEA의 미래

- 2012년 UN통계위원회는 SEEA를 통계기준으로 채택, 환경관련 계정의 중요한 이정표가 될 것임
 - ☞ 정책/분석과 측정의 통합적인 틀인 SEEA는 Rio에서 확인할 수 있음

IV

정책적 시사점 및 향후계획

□ 정책적 시사점

○ 녹색경제를 측정하기 위한 틀로서 EGSS

- 선진국/개도국에 처한 환경적 도전과 위기는 다르나, 녹색경제를 향한 목표를 지향하고 이를 위해 노력하고 있음
- EGSS는 전통적인 환경보호영역에 자원관리 영역을 포함시킴에 따라 **녹색경제를 측정하기 위한 유용한 틀**으로써 역할을 하고 있음
 - ☞ 다만 녹색의 역동적인 개념의 특징으로 인해 국가 및 시대에 따라 포괄 범위 등이 다를 수 있음을 인지하여야 함

○ SEEA와 EGSS

- EGSS 및 SEEA는 관련개념 및 틀을 일치시키기 위해 노력함으로써 EGSS를 SEEA작성의 기초통계로 이용이 가능하도록 하고 있음
 - ☞ 환경에 국민계정의 개념과 틀을 적용한 SEEA는 환경관련 지표를 GDP 등 거시경제지표와 비교를 가능하게 함
 - ☞ 또한 동일한 작성기준을 제시함에 따라 국제비교를 가능하게 함

○ 단일한 방법(조사 등)으로 녹색경제 측정의 어려움

- 녹색은 개념적 역동성뿐만 아니라 여러 영역에 걸쳐있기도 하며, 하나의 사업체가 여러 가지 녹색산업을 수행하기도 하여, 표준 산업분류체계하의 기존조사로 녹색경제를 측정하는 것은 어려움
 - ☞ 통계조사/ 행정자료/ 전문가 심층면접/ 공급사용표등을 이용한 추정기법 등 다양한 소스 및 추정기법이 동원되어 측정되어야 함

□ 향후 계획

- 2012년 녹색산업 기초통계통계 작성에 회의 결과 반영
 - 현재 통계개발원에서 개발중인 녹색산업통계의 국제 비교성 및 SEEA에서의 기초통계로서의 역할을 높이기 위해 **EGSS분류와 연계하는 작업을 진행할 예정임**
 - 또한 다양한 소스 및 추정기법 등을 이용하여 녹색산업통계 작성시 조사를 통해 확보되지 못하는 정보들을 보완할 예정임
- 통계개발원에서 환경경제통합계정(SEEA) 연구수행 예정
 - 통계개발원에서는 환경경제통합계정(SEEA)을 2012년 연구과제로 수행할 계획임
 - 이를 통해, 환경경제통합계정(SEEA)의 기초자료인 환경통계에 대한 품질제고 및 필수통계에 대한 국제적 작성수준 도달 기대

1. 녹색경제의 시작과 녹색경제로의 이동 측정
2. 환경관련 재화와 서비스 영역(EGSS)
3. 오스트리아의 EGSS 계정
4. 네덜란드의 EGSS 계정
5. EGSS와 멕시코의 녹색성장 지표
6. 서아시아 지역에서 녹색경제기회의 식별
7. EGSS 계정을 통한 통계작성에 제기되는 기술적 이슈
8. 녹색경제와 일자리 : 녹색일자리의 정의와 측정
9. 환경-경제 계정 : 지속가능한 측정틀

1 녹색경제의 시작과 녹색경제로의 이동 측정

(Monitoring the Transition Towards a Green Economy)

가. 발표자 : Derek Eaton

나. 주요 발표 내용

□ 녹색경제란 무엇인가

- 녹색경제란 삶의 질을 높이고 사회적 형평을 증가시키면서도 환경적 위험과 생태적 위험을 현저히 낮추는 것임
- 달리 말하면, 탄소배출과 오염의 감소, 효율성의 강화, 생태계의 유지, 환경서비스에 대한 투자를 통해 수입과 일자리가 증가되는 경제임

□ UNEP의 역할

- 파트너십: UNSD, OECD, WB, EUROSTAT, ILO 등(환경관리그룹)
- 통찰력 강화 / 개도국과의 협업과 수용능력 증진

□ 녹색경제로의 이행

- 녹색 투자, 일자리와 녹색영역/ 충격 완화와 자원 생산성
- 삶의 질, 지속 가능성, 진척의 지표의 총합

□ 워크샵의 목적

- 녹색 경제로의 이동과정에서 녹색 경제의 크기와 기여도를 확인하기 위해, 국가수준의 경제 활동 중 녹색 영역을 분류하고, 측정

□ EGSS의 역할

- 경제의 녹색영역의 성장을 수반하는 녹색경제로의 이행을 관찰
- 평가: “녹색경제활동” 지표(산출액, 고용, 수출에서의 비중 등)
- EGSS 프레임워크는 ‘녹색’활동을 정의하고 계산할 수 있는 기회를 제공

□ EGSS의 정의

- EGSS는 환경적 피해 (청정 기술) 자원 고갈 (자원 효율적 기술)에 대해서 측정하고, 조절하고, 회복하고, 방지하고, 처리하고, 최소화하고, 연구·개발하는 기술과 재화와 서비스를 제공하는 다양하고 혼재된 생산자들로 구성.
- 이러한 기술, 재화와 서비스는 반드시 “최종목적 기준”을 충족해야 하며, 주목적이 환경보호 또는 자원관리이어야 함

□ EGSS의 한계

- 포함되는 기준 : “환경적 최종 목적”, 활동의 기술적 특성이나 생산자의 의도를 통해서 식별
- 제외되는 활동들 : 환경에 이득이 되는 활동이라 할지라도, 주목적이 기술적, 경제적 요구 등을 충족하기위한 활동
 - ☞ 전자적 전송(e-메일, 파일 공유, 음악 서비스 등)

□ EGSS 계산을 위한 자료원

- EGSS는 다른 영역에 걸쳐있기도 하고 한 회사가 여러 영역에 걸쳐 있기도 해서 표준 산업분류시스템에 기초하여 수집한 자료로는 불완전함

□ 요약

- EGSS는 녹색 경제로의 진행을 측정하기 위한 핵심 요소이나, 아직까지는 실제로 “녹색 경제활동”을 정의하는데 있어 어려움이 남아있음

2 환경관련 재화와 서비스 영역(EGSS)

(Environmental Goods & Services Sector (EGSS))

가. 발표자 : Anton Steurer and Anda Georgescu, Eurostat

나. 주요 발표 내용

□ EGSS의 핵심 개념

- 모든 종류의 환경관련 생산물의 생산측정
- EGSS 확인 범위 : CEPA2000과 CReMA2008에 따라 정의
- 목적 및 범위 : 환경목적이어야 하며 시장, 비 시장, 자가 사용을 포괄함
- 환경 관련 생산물의 형태 : 환경 특화 서비스, 관련 생산물 (connected products), 적용 생산물(adapted products), 환경 기술
- 경제적 변수 : 산출액, 부가가치, 수출, 고용

□ EGSS의 자료원

- 산출/부가가치
 - 산업 구조 통계 Structural business statistics (SBS)
 - 산업 상품 통계 Industrial commodity statistics (PRODCOM)
 - 환경 지출 통계 Environmental expenditure statistics/accounts(EPE)
 - EGSS 대상 조사, 부가세 등록, 국민 계정, 전화 인터뷰
 - 환경 관련 생산물의 형태 : 환경 특화 서비스, 관련 생산물
- 고용: EGSS 대상 조사/SBS, PRODCOM, EPE 기반의 추정치/노동통계
- 수출: EGSS 대상 조사/ 무역 통계 / 부가세 등록/ EPE 통계

□ EGSS의 장래 계획

- 표준화된 공식 자료의 수집/ 핵심영역의 정규화 규정 모듈
- 국가 간 비교 가능하도록 핸드북의 업데이트

3 오스트리아의 EGSS 계정

(EGSS accounts in Austria)

가. 발표자 : Alexandra Wegscheider-Pichler , STATISTIK AUSTRIA

나. 주요 발표 내용

□ 2009년 EGSS의 규모

- 녹색 일자리 : 178,394 (총고용 중 4.2%)
- 환경 총매출 : 31.5억 유로(GDP 중 11.5%)

□ 정의: EUROSTAT의 EGSS 정의 사용

□ 제한

- 주목적이 환경이 아닌 생산물과 기술 (대중교통 : 이동성)
- 홍수와 같은 자연재해관리 활동
- 국가적 기준에 이미 포함된 통합기술과 적용재화
- 환경 관련 무역 : 공급자와 판매자의 이중계산을 피하기 위함
☞ 환경관련 무역의 녹색일자리는 정책적 목적을 위해 임시적으로 추정

□ 데이터의 식별

- 자료가 혼재되어 있어서 자료수집 방법도 다양하게 적용
- 공급 측면 접근 사용/ 생산물 그룹과 개별 기업에 의한 자료 수집
- 공식 통계에서 선별된 자료가 사용
- 연관 생산물의 환경적 비중은 대략적인 것임
- 관련된 두 변수 (수익과 고용) 중 하나만 사용 가능하다면 나머지 하나는 추계
- 물적 자료만이 사용 가능하다면, 생산 가치와 고용은 추계.

□ 자료원

- 1차 자료: 환경관련 기술, 재화에 직접적으로 특화된 기업조사
- 2차 자료: 단기 통계 (STS)/ 산업 구조 통계 (SBS)/ 사업자 등록자료
환경보호 지출 계정 (EPEA) / 에너지 대차대조표/ 환경영역의 추가적 연구
- 전문가 정보: 전문가 인터뷰/ EGSS 분야 회의

□ 자료관련 문제

- 단일자료로 충분한 자료가 되는 것이 없음 /적용재화는 총망라되지 않음
- 자원관리 활동은 재생가능에너지에 집중
- 중앙정부 자료는 불완전하다./ 부수적 활동 추정의 어려움

4 네덜란드의 EGSS 계정

(Economic indicators for the Dutch Environmental Goods and Services Sector)

가. 발표자 : Maarten van Rossum, STATISTICS Netherlands

나. 주요 발표 내용

- 정의: EUROSTAT의 EGSS 정의 사용
- 주요변수
 - 고용 (FTE)/ 부가가치/ 생산물/ 수출/ 혁신/ 투자
 - 국민 계정의 정의와 범주와의 조화. 이것은 GDP, 총고용 같은 거시경제 지표와의 비교가 가능하다.
- 방법론
 - 환경관련 활동 중 EGSS 활동의 식별
 - 수치화하기 위해서 각 활동마다 특화된 방법이 필요
- 집계결과: 거시 경제 지표와의 비교
- 결론
 - 다량의 중간자료가 5년간 작성
 - 핵심거시지표는 발표/ 주 사용자는 협회와 정책 작성자
 - 수출자료와 혁신자료를 다룰 때에는 더 많은 주의가 필요
 - 미시분석은 더 많은 정책 관련 질문에 대해 답변할 것이 요구됨

5 EGSS와 멕시코의 녹색성장 지표

(Environmental Goods and Services Sector and Proposed Green Growth Indicators for Mexico)

가. 발표자 : Francisco Javier / Jimenez Nava, INEGI, Mexico

나. 주요 발표 내용

□ SEEA-멕시코 : 멕시코 녹색경제지표의 기초

○ 새로운 국제 통계표준의 적용

○ SEEA-멕시코에는 다음 사항이 추가되었다.

- 환경-경제 통합 수자원 계정/ 환경-경제 통합 임업 계정
- 환경-경제 통합 어업 계정

□ 녹색성장

○ (정의) 천연 자산의 지속을 보장하기 위하여 우리의 삶의 질과 관계된 자원과 환경 관련 서비스를 제공하면서도 경제적 성장과 발전을 이룩하는 것.

○ 멕시코의 녹색성장 전략

- 녹색성장으로의 진입장벽 제거/ 제도 상승의 촉진/ 변화의 지원
- 국제적 협력의 강화/ 진도의 측정

□ 녹색성장지표

○ OECD가 제안한 녹색성장지표 개발 전략에 기초하여 "Towards Green Growth: Monitoring Progress"라는 멕시코 지표를 생성

6 서아시아의 녹색경제에 있어서의 중소기업의 기회 식별

(Environmental goods and services in the ESCWA region
Opportunities for SMEs)

가. 발표자 : Riccardo Mesiano, UN-ESCWA

나. 주요 발표 내용

□ 서아시아 지역의 환경적 문제

- 물 부족(대부분의 지역이 사막)/사막화된 지역의 확대.
- 토양 침식/ 일반적으로 폐기물과 오염관리가 부족
- 빠른 인구 증가의 부정적 효과/기후변화의 부정적 결과가 예측됨

□ 환경 영역에서의 중소기업의 기회

- 많은 환경 문제에 대한 해결책 제시/ 녹색 경제의 건설 지원
- 기후변화에 대응/ 새로운 일자리 창출

□ 환경 영역 발전을 위한 최우선 기준

- 환경적 문제에 대해 긍정적 영향을 주고 지역의 변화를 이끌어 낼 수 있는 분야에 집중

□ 서아시아 국가를 위한 최우선적인 환경 영역

- 수자원 관리와 폐수 처리/태양에너지와 풍력/천연자원 기반의 환경영역
- 녹색 건축 기술과 녹색 운송/ 폐기물 관리와 재생, 재활용
- 녹색 농업 생산물

□ 결 론

- SMEs는 R&D에 투자하고 대학과의 협력관계를 강화해야 함
- EGS에 대한 이해를 높여 자금 투자를 끌어내는 것이 시급
- 정부의 역할이 중요/정부는 녹색기업에 대한 홍보와 교육, 연구 지원
- EGS의 수요를 높이기 위해 좀 더 엄격한 환경적 조절이 필요
- EGS의 수요를 촉진시키는 법제화가 필요함
- 정부와 시장 간의 의사소통이 더 원활해져야 함

7 EGSS 계정을 통한 심도 깊은 작업을 착수하는 데에 제기되는 이슈
(Issues to be addressed in further work on EGSS accounting)

가. 발표자 : Benoît Arnaud, OECD Statistics Directorate

나. 주요 발표 내용

□ 녹색성장 측정의 4대 측면

- 경제에 있어 환경과 자원의 생산성
 - 탄소와 에너지 생산성/ 자원생산성 : 광물, 양분, 수자원/다중요인 생산성
- 천연 자산 기반
 - 재생가능자원 : 수자원, 산림, 어종 자원
 - 재생불가능자원 : 광물자원/ 생물다양성과 생태계
- 삶의 질에서의 환경적 측면: 환경 서비스와 쾌적함
- 경제적 기회와 정책적 대응:
 - 기술과 혁신/ 환경 재화와 서비스/ 국제적 자금의 흐름
 - 가격과 운송/ 기술과 훈련/ 법제화와 관리 접근법

□ 경제적 기회와 정책 대응을 위한 지표 제안

- 녹색성장에 있어 중요한 R&D / 녹색성장에 있어 중요한 특허
- 환경관련 혁신/ 환경관련 재화와 서비스의 생산
- 국제적 자금 흐름/ 환경관련 세금/ 에너지 가치 평가
- 수자원 가치 평가와 비용 회복

□ 환경영역 지표를 사업통계에 실제로 변환을 시도할 때

- 산업구조통계 지표: 녹색영역의 고용 비중/ 녹색 영역의 기업 수

- 산업 역동성 지표: 녹색 산업 선택 비율
- 지표 변환에 있어서의 한계
 - 회사에서 생성된 신출물 형태를 기반으로 작성되지만 이는 기업의 일부분일 뿐임
 - 녹색 재화로 식별된 재화에 의해 포함된 기업을 산업 분류로 구분하는 것이 불가능함
- 결론
 - EGSS의 측정은 경제적 기회의 관찰에 매우 중요하지만, 이는 경제의 “녹색”으로의 전환을 나타내는 정보를 보완해야하는 것
 - 녹색 영역의 측정에 있어 여전히 몇몇 제약이 남아있음
 - 녹색산업의 비중은 작지만, 녹색 경제의 기회는 커져가고 있으며, 환경적 효율성은 모든 산업 활동의 화두가 되고 있음

8 녹색경제와 일자리

(The Green Economy and Jobs: Defining and Measuring Green Jobs)

가. 발표자 : Daniel Samaan, ILO

나. 주요 발표 내용

□ 녹색일자리 정의: 현재 합의된 정의 없음

○ 중요한 두 가지 질문

- 1) 경제적 활동이 환경에 끼치는 영향은 무엇인가?
- 2) “녹색 경제”가 고용에 미치는 영향은 무엇인가?

□ 녹색경제의 특징은 무엇인가?

- 왜 녹색을 이야기하는가?, “녹색”에 대한 토론은 환경에 대한 충격 또는 경제적 활동의 지속성에 대한 염려에서 시작됨
- “환경적 영향”은 녹색경제의 정의에 있어서 중요한 기준임
- 기타 모든 정의는 녹색 경제의 하위개념으로 정의됨, “녹색 일자리”, “녹색 정책” 등은 “녹색 경제”를 구성하거나 수단이 됨

□ 녹색경제가 고용에 미치는 영향

- 녹색일자리 정의가 필요한건 아니다 - 녹색경제의 정의가 필요
- 직.간접적으로 고용유발효과가 존재/ 변화 관리에 더 집중
- 중요한 것은 녹색경제가 비 녹색경제보다 고용결과가 좋다는 것임

□ 녹색일자리 정의

- 녹색일자리를 정의하기 위한 질문들은 “녹색경제하의 고용에 대한 고찰”에 광범위하게 적용될 수 있음
- 녹색일자리의 정의는 정의의 목적에 따라 달라질 수 있음

□ 녹색경제하의 녹색일자리의 예

목 록 1	목 록 2
<ul style="list-style-type: none"> . 산출물이 저탄소 집약적(녹색부문) . 직업의 직접적 활동이 온실가스 감소 예) 태양광 발전소 직원 에너지효율 제고를 위한 연구개발 	<ul style="list-style-type: none"> . 산출물이 저탄소 집약적(녹색부문) . 직접적으로 온실가스를 줄이는 활동아님 예: 선생님, 언론인, 은행원 등
목 록3	목 록 3
<ul style="list-style-type: none"> . 산출물은 탄소 집약적(갈색부문) . 직업의 직접적 활동이 온실가스 감소 예) 대안적 비료를 연구하는 화학자 	<ul style="list-style-type: none"> . 산출물은 탄소 집약적(갈색부문) . 직접적으로 온실가스를 줄이는 활동아님 예) 철강노동자,(풍력발전에 제공되는 철강)

□ 선진국과 개발도상국에서의 차이

- 도전과 기회가 다르므로, 녹색경제와 녹색일자리가 다를 수 있음
- 지리, 기후 가용자원이 다름, “녹색”은 역동적인 개념
- 이러한 이유로 실질적인 정의를 사용

9 환경-경제 통합계정 (SEEA)

(System of Environmental-Economic Accounting Measurement framework towards sustainability)

가. 발표자 : Alessandra Alfieri, UN 통계국

나. 주요 발표 내용

□ 정의

- 환경·경제에 대한 기초자료*들을 이용하여 계정**의 형태로 작성
 - ☞ 계정개념과 환경분류이용, 물적정보와 화폐적 정보연계, 국민계정에서 천연자원의 고갈에 대한 부분을 조정
- 경제와 환경은 서로 밀접한 영향을 갖고 있으므로, 이들 관계에 대한 정보가 필요함

□ SEEA - 환경 국가 계정으로서의 SEEA

- 계정 개념과 분류를 환경 정보에 사용/ 국민 계정에 연결
- 환경자산에 대한 광범위한 정의/ 물리적 정보를 화폐적 정보로 연결
- 이미 국민 경제 계정의 일부인 정보를 분리하여 식별

□ SEEA계정

- 자산계정: 천연자산(토지, 임야, 물, 광물등)의 자산증감 기록
- 물적플로우 계정: 천연자원투입, 상품투입, 산출물, 폐기물을 포함하여 생산과 소비의 체계적인 물적 흐름제공
 - ☞ 경제계정에 물적정보 연계
- 화폐계정: 분석을 명확하게 하기 위해, 작성된 SNA계정에 존재하는 환경과 관련된 거래를 증명

- 환경조정총계: 그린GDP, 순저축과 같은 집계치를 유도하기 위한 완전한 계정을 작성하기 위해 SEEA의 모듈을 엮음

□ SEEA와 EGSS

- EGSS2009는 SEEA2009의 분류 및 틀을 일치시키고자 노력함
- SEEA2003 5장은 환경재화와 서비스 산업을 포함하며, 4장 화폐흐름계정에도 EGSS가 포함되어 있음

□ SEEA의 미래

- 2012년 UN통계위원회는 SEEA를 통계기준으로 채택, 환경관련 계정의 중요한 이정표가 될 것임
 - ☞ 정책/분석과 측정의 통합적인 틀인 SEEA는 Rio에서 확인할 수 있음