(2010년 9월 17일)

# 에너지 하이라이트

[녹색일자리(Green Job) 관련 주요 이슈]

# 〈녹색일자리, 노동시장의 변화와 기능 개발〉1)

- □ OECD 「녹색성장전략 중간보고서」의 주요 내용
  - OECD는 2009년 6월 각료이사회(MCM)2)에서 채택된 '녹색성장선언 문'에 따라, 환경친화적인 지속성장을 뒷받침하기 위한 '녹색성장전략' 을 수립하기로 하고, 금년 5월 각료이사회에서 중간보고서를 발표함.
    - '녹색성장전략' 수립을 위해 사무국을 중심으로 각 위원회가 참여하는 수 평적(horizontal) 프로젝트를 추진하고 있음.
    - 중간보고서에서는 정책결정자들이 녹색경제로의 이행과정에서 직면하고 있는 주요 쟁점들에 대한 예비적인 분석결과를 보여주고 있음.
    - 2011년 5월 OECD 각료이사회에 제출될 『녹색성장전략 종합보고서』에는, 각국 정부가 가장 효율적으로 녹색경제로 이행하는데 도움이 될 구체적 인 정책수단과 권고사항을 포함하게 될 것임.
  - 녹색성장의 개념과 녹색성장전략의 필요성
    - 과거의 경제성장 패턴으로는 환경을 지속적으로 유지하기 힘들 것이라는 우려와 기후변화로 인한 잠재적인 위기에 대한 인식이 높아지면서, 경제성 장과 환경은 동시에 추구해야 하는 가치라는 공감대가 높아짐.

<sup>1)</sup> OECD, "Interim Report of the Green Growth Strategy: Implementing our commitment for a sustainable future(May 2010)" 중 'Greener jobs, labour market transition and skills development' 부분을 중심으로 정리한 것임.

<sup>2)</sup> 우리나라는 2009년 OECD 각료이사회(Ministerial Council Meeting) 의장국으로서 '녹색성장선언문' 채택을 주도하였음.

- 녹색성장은 경제성장의 추구와 동시에 환경오염, 생물다양성의 훼손, 지속 불가능한 천연자원 이용을 방지하는 한 수단으로서 호응을 얻고 있고, 많 은 국가들이 이미 실시하고 있는 지속가능한 발전을 발판으로 삼고 있음.
- 녹색성장의 목표는 새로운 녹색산업, 직업, 기술을 개발할 기회를 비롯 하여 보다 깨끗한 성장 원천을 파악하면서 녹색경제로의 이행 및 이와 연관된 구조변화를 관리하는 데 있음.
- 녹색성장의 효율적인 추진을 위해서는 환경의 질, 천연자원의 희소성 및 물질적인 복지뿐만 아니라 삶의 질까지도 포함한 녹색성장의 성과를 측 정하는 새로운 지표와 자료가 필요함.
- 녹색성장정책은 경제 전반과 각 부문 차원에서 수요 공급 양면을 아우르 는 일관성 있고 통합적인 전략이 요구되며, 녹색성장은 위기에 대한 단기 적인 대응에 그치지 않고 생산공정과 소비자활동을 위한 혁신적인 동력 이 될 수 있을 것임.

#### ○ OECD 「녹색성장전략 중간보고서」의 주요 내용

- 중간보고서에는, ① 녹색성장을 위한 프레임워크, ② 녹색성장을 위한 주 요 정책수단에 대한 예비적 분석결과, ③ 녹색성장의 성과 측정을 위한 지표개발의 필요성, ④ OECD 녹색성장전략의 전파와 향후 종합보고서에 포함될 내용이 정리되어 있음.
- 녹색성장을 위한 프레임워크;
- 외부성과 시장실패 문제에 대한 대응, 녹색혁신 촉진, 녹색경제로의 이 행 관리를 위해 많은 정책 영역에서 적절한 정부개입이 필요함.
- 녹색성장 정책은 비용효과성, 인센티브 제공의 적합성, 불확실성에 대한 대처능력에 토대를 두고 평가하여야 하며, 특히 투자자에게 분명하고 신 뢰할 수 있는 신호를 제공할 수 있어야 함.
- 녹색경제로의 이행은 녹색기술의 개발과 전파를 촉진하고, 조정비용을 최소화하면서 자본과 노동의 재배분을 촉진하는 정책적 노력이 필요함.

- 녹색성장을 위한 주요 정책수단에 대한 예비적 결과 : 녹색성장으로의 이 행과정에서 정책결정자들이 직면할 수 있는 주요 도전들을 분석
- 최근의 경기부양책 시행으로부터 얻게 되는 교훈 : 경기부양책은 장・단 기 목표를 동시에 고려하여 설계되어야 하며, 경제위기는 친환경 녹색기 술과 산업을 확산시킬 수 있는 새로운 인프라 투자 기회를 제공함.
- 녹색성장을 저해하는 정책적 장애요인의 극복(반환경적 보조금의 폐지) : 화석연료 보조금 지급과 같은 자원 이용에 대한 잘못된 가격정책은 자 원 배분의 왜곡을 가져와 녹색성장으로의 전환에 영향을 줌.
- 녹색성장을 위한 올바른 가격설정 : 환경관련 세금, 부담금 및 배출권거 래제 등 시장기반의 정책수단들은, 환경피해를 줄일 수 있는 분명하고 지속적인 인센티브를 제공하는 중요한 정책수단임.
- · 녹색 혁신(green innovation) : 혁신과 이에 수반하는 창조적 파괴는 새 로운 시장과 산업 형성에 기여할 수 있고, 녹색혁신을 위해 획기적이고 도 장기적인 투자 및 각종 지원정책을 총동원하여 대응하여야 함.
- 에너지부문에서의 녹색성장 정책 : 에너지효율 향상은 에너지안보 제고, 에너지비용 감소, 환경개선 등의 다양한 혜택을 창출하며, 신재생에너지 의 경우는 기술발전 단계에 맞는 적합한 지원정책 마련이 중요함.
- 녹색일자리, 노동시장의 변화와 기능 개발 : 적극적인 노동시장 정책과 직업훈련 정책은 녹색경제로의 이행에 따른 사회적 비용을 최소화하면 서 구조조정을 촉진하는데 중요한 역할을 함.
- 녹색성장 관련 지표의 개발 : 녹색성장의 결정요인과 이들 요인 간의 trade-off에 대한 이해뿐 아니라 발전 정도를 측정할 수 있는 지표 개발이 중요하며, 지표개발은 녹색성장전략에 부합하여야 하고 동시에 경제발전 과정에서의 효율성과 생산성에 특별한 주의를 기울일 필요가 있음.
- 'OECD 녹색성장전략'의 전파와 향후 계획 : 최종보고서에서 추가 분석이 필요한 10개 분야를 제시함.

# □ 녹색일자리, 노동시장의 변화와 기능 개발

(Greener jobs, labour market transition and skills development)

- 기후변화와 관련하여 야심찬 환경 목표를 달성하기 위한 녹색성장정 책의 추진에 따른 전환과정에서 중요한 이슈들이 제기되며, OECD 국가와 신흥 국가들은 새로운 성장 패턴에 적응해야 함.
  - 녹색성장으로의 전환은 광범위한 경제 부문(발전, 수송, 건설, 농업부문 등)에 걸쳐 노동과 여타 투입 요소들이 상당량 재배분되는 것과 같은 강 도 높은 구조적 변화를 유도하게 됨.
  - 또한 새로운 기술과 생산 관행이 경제 전반에 적용되면 직무기능 요건 또 한 크게 달라질 수 있음.
  - 이는 곧 기능 불일치(skill mismatch)를 가져올 가능성이 있어서 녹색분야 의 성장을 둔화시키거나 구조적 실업을 증가시키는 원인이 될 수 있음.
- 노동시장 정책과 직업훈련 정책은 녹색성장으로의 전환 과정에서 요 구되는 구조 조정을 실현하는데 핵심 역할을 담당함과 동시에 제반 사회적비용을 최소화해 줄 수 있음.

# [녹색성장으로의 전환이 노동시장에 미치는 영향]

- 경제성장이 상당히 둔화된 상황에서, 최근에 시행되고 있는 많은 경 기부양책에 포함되어 있는 녹색 투자는, 단기적으로는 고용에 상당히 긍정적인 영향을 미치고 녹색성장으로의 전환을 촉진할 수 있음.
  - 그러나 대부분의 녹색성장 시나리오를 보면 국가 총고용에 미치는 장기적 영향이 확실치 않으며, 노동 연령층 인구 중에서 이미 고용률이 비교적 높은 선진국의 경우에는 고용에 미칠 영향은 비교적 작을 것임.
  - 반면 개도국의 경우에는 실업률이 높고 불완전고용이 많기 때문에, 녹색 성장 정책의 추진으로 생산적인 고용을 전반적으로 확대해 줄 수 있는

기회들이 비교적 더 많을 것임.

- 녹색성장 전환 시 산업 부문, 기업, 지역/지방에서 요구되는 노동력 의 재배분 규모는 상당히 클 수 있음.
  - 'ENV-Linkages 모형3)'에 의해 기후변화 완화가 경제에 미치는 영향을 분석한 결과에 따르면, 화석연료와 탄광업의 고용이 줄어드는 대신 신재생에너지 산업의 고용이 증가하고, 여타 산업부문에서의 고용 패턴은 국가별・정책별 시나리오에 따라 다양한 모습을 보일 것으로 보고 있음.
  - <Box 1>은 OECD 모형 하에서 장기적인 노동시장의 조정이 어떻게 이루 어지게 될지에 대해 상세히 기술하고 있음.

## <Box 1> OECD ENV-Linkages 모형의 확장

- 2011년 MCM에 제출할 'OECD 녹색성장 전략'을 주제로 한 종 합보고서 작성을 위해 실시된 새로운 분석의 일환으로, 녹색성 장 전환이 노동시장에 미칠 영향을 심층 분석함.
  - 이번 연구는 OECD가 기후변화 완화의 경제적 파급 효과를 분석 하는데 사용한 ENV-Linkages 모형을 개선시키는데 주력함.
  - 이를 통해 녹색성장 정책이 노동시장에 미치는 장기 일반 균형 효과를 더욱 상세히 분석함.
- 현재의 ENV-Linkages 모형은 숙련 기술자와 비숙련 기술자를 구분하고 있지 않으며, 노동 인구의 규모는 외생적으로 결정되 고 항상 완전고용되는 것으로 가정함.
  - 관련 문헌 및 입수가능한 자료들을 조사한 후에야 보다 정교한 노

<sup>3)</sup> 정책효과 분석을 위해 OECD 환경국에서 개발·운용하고 있는 연산가능 일반균형모형으로서, 1990년 대 초 환경정책 분석을 위해 OECD가 개발한 'GREEN 모형'에서 발전된 것임.

동시장의 분석결과가 나오겠지만, 숙련도에 따라 근로자들을 구분 하고, 부문 간 근로자의 재배치와 노동 공급 행위의 내생적 변화 (예, 임금변동이나 실업위험 등으로 인한)로부터 발생하는 마찰들 을 모두 고려함으로써 이 모형에 의한 예측력을 강화할 수 있음.

- 특정 노동시장 정책들에 대한 시뮬레이션 분석은 확장된 모형의 범위를 넘어설지도 모르나, 이들 정책이 다양한 기후변화 완화 시 나리오에 미치는 영향들을 간접적으로 조사하여 아래와 같은 중요 한 정책 의문사항들을 분명히 밝혀낼 수 있을 것임.
- 구조적 경제개혁과 관련된 사안과 같이 근로자들이 산업에서 재 배치될 때 노동시장의 적응력이 향상되면, 녹색성장 전환이나 노 동자들의 비용과 편익의 분배에 소요되는 전반적인 경제적 비용 을 상당히 줄일 수 있는가?
- 숙련노동자들에 대한 수요는 각 산업들에서 어떻게 변화할 것인 가? 숙련노동자나 비숙련노동자들은 산업구조의 변화에 따라 매 우 커다란 압력을 받게 될 것인가?
- · 숙련기술에 대한 임금 프리미엄(wage premium : 실효 임금이 시장경쟁 임금을 초과하는 부분)은 녹색성장으로의 전환에 의해 어떠한 영향을 받게 될 것인가? 교육・훈련 정책이 강화되어 숙 련노동자의 수가 증가하면, 녹색성장 전환이나 비용과 편익의 분 배에 소요되는 전반적인 경제적 비용이 크게 줄어들 것인가?
- 만일 환경세나 탄소 쿼터 경매를 통해 거둔 수입이 노동력 사용 에 대한 세금을 줄이는데 사용되면, 녹색성장으로 창출되는 순고 용 규모는 대폭 증가할 수 있는가? 동시에 이러한 세재 개혁이 가계 복지를 개선해 줄 것인가?

- 녹색성장으로의 전환이 앞으로 같은 산업 내의 기업 간 일자리 재배 분에 어떠한 영향을 미칠지에 대한 연구가 필요함.
  - OECD는 같은 산업 내의 기업 간 일자리 이동이 산업부문 간의 일자리 재배분 규모보다 훨씬 크다는 것을 입증하고 있음.4)
  - 또한 친환경혁신이 가속화되고 녹색 생산기술이 보급되면 이러한 산업 간 일자리 이동이 증가하게 됨. 왜냐하면 흔히 신기술은 혁신 선발주자들에 의해 기존의 기업들이 이동하면서 보급되기 때문임.
  - OECD는 녹색성장의 고용효과는 지역별로 차이가 날 것으로 분석함.
    - 향후 사양화되는 산업(예, 화석연료 생산)에 특화되어 있는 지역들은 새로 운 특화분야를 개발해야 하는 과제를 떠안게 되나, 녹색성장은 지역 경제 개발을 위한 새로운 기회를 제공할 것임(<Box 2> 참조).
    - 사양 지역의 많은 근로자들과 산업들은, 다른 곳으로 이전하거나 새로운 숙련기술의 습득을 위해 공적 지원을 필요로 할 것임.
  - 녹색성장으로의 전환이 직무수행에 필요한 숙련기술들을 크게 변화 시킬 것은 분명하며, 앞으로 수요가 증가하게 될 숙련기술의 유형에 대해서도 잘 파악해야 함.
    - 이미 많은 나라에서, 녹색성장 정책의 추진에 따라 새로운 숙련기술을 필 요로 하거나 기존의 숙련기술들을 새로이 결합해야 하는 특정 분야나 특 정 직업군에서 숙련기술의 부족 현상을 겪고 있음.
    - 예컨대 최근 프랑스 정부에 보고된 자료에 의하면, 건설 부문에서 다수의 전문 직종들(예, 에너지 감사관, 태양열 판넬 설치 기술자 등)이 새로이 부상하고 있는데, 전통적인 직업훈련기관에서는 이들 직종에 대한 숙련기 술 교육을 제대로 하지 못하므로 채용 병목현상이 발생할 가능성이 있음.

<sup>4)</sup> 새로운 기업들이 나타나면 시장에서 퇴출되는 기업들이 있는 것처럼, OECD 국가에서는 매년 평균 15~20%의 일자리가 창출되거나 사라지고 있음. 현재 기업들은 수요와 기술의 변화에 적응하는 끊임 없는 과정을 거치고 있음.

#### <Box 2> 저탄소경제와 녹색성장 이행이 지역사회에 미치는 영향

- 경제위기로 이미 심한 타격을 입은 일부 지역에 조정 압력이 가해지면 중압감은 더해질 것임.
  - 최근 많은 나라의 지자체들은 고용창출 촉진을 목표로 신재생에너 지 시설 및 태양광 설비, 자원 절약, 재활용 활동, 녹색 경영 등에 이미 많은 투자를 하고 있음.
  - 건물, 수송, 발전부문의 에너지 효율을 높이기 위한 장기 인프라 투자가 앞으로 수년에 걸쳐 진행될 것으로 전망되며, 대규모의 건 물개조 프로그램은 지속가능한 경기회복을 지향하는 지역 정책에 있어 중요한 역할을 해 옴.
- 녹색성장에 따른 고용효과와 산업간 노동력 재배분은, 미래에 새로운 숙련기술을 요구하고 해고 근로자를 흡수하게 된다는 측면에서, 미래지향적인 지역별 숙련기술 전략 수립이 요구됨.
  - 효과적인 교육과 직업훈련 정책을 수행하기 위해서는 다양한 수준 에 맞도록 효율적인 조정이 필요함.
  - 녹색제품의 수요가 증대하면 동시에 매우 다양한 기술들이 개발되 어야 함. 예컨대, 저탄소 배출 주거지의 수요가 증가하게 되면, 에 너지 사용량이 적은 건축자재에 대해 박식한 개발자, 에너지효율 제품을 설치할 수 있는 기술자와 디자이너, 이러한 제품을 설치하 고 관리할 수 있는 기술자, 이러한 매물을 시장에 홍보할 수 있는 영업사원 등이 필요함.
- 신재생에너지 정책 옵션에서는 새로운 개발 경로를 모색해야 할 낙후된 지역 등 지역사회의 개발을 도모하기 위해서 통합된

'정책 패키지'가 필요함.

- 신재생에너지 분야에 대한 벤처캐피털 투자는 땅값이 낮은 지역을 대상으로 할 것임.
- 미국의 "rust-belt(미국 북부의 사양화된 공업 지대)"처럼 제조업 일자리 상실이 극심한 지역의 경우, 신재생에너지 투자 유치에 유 리한 숙련된 노동력을 보유하고 있음.
- 신재생에너지의 설치, 운영, 유지에 필요한 일자리들은 그 지역에 머무르는 경향이 있으므로 고용에도 그 영향이 미치게 될 것임.
- 더욱이 신재생에너지의 생산을 지속하기 위해 필요한 기술 투자는 인적 자본의 수준을 전반적으로 높이고, 젊은 세대의 다른 지역으 로의 이주에 대한 압박감을 감소시킬 것임.
- 모든 지역에 적용되는 단일한 기술이나 전략은 존재하지 않으므로 신재생에너지 개발은 지역적 특성에 맞게 추진되어야 함.
- 지역 당국은 녹색활동 및 녹색투자의 확대를 위한 기회들을 생 성하고, 지역사회의 오염물질 배출 수준을 저감시키기 위한 역 할을 수행하여야 함.
  - 녹색 성장의 관리와 구현을 위해 통합적인 전략을 설계할 때, 정책 분야와 대상 집단의 다양성을 고려해야 함.
  - 과거의 성공 사례를 살펴보면, 녹색 경제의 생산 수준을 유지하고 새로운 경제 활동으로 영역을 확장하면서 노동자들에게 새로운 기 술을 교육시키기 위해서는, 공공부문은 협회 비지니스 부문 교 육 부문·여타의 지역 기관 등 이해관계자들과 밀접한 협력관계를 유지하여야 함.

## [전환과정에서의 노동시장 정책과 직업훈련 정책의 역할]

- 노동시장 정책과 직업훈련 정책은 녹색 성장과 관련된 구조 조정을 가능케 하는데 중심 역할을 수행할 수 있으며, 동시에 제반 사회적 비용을 최소화해 줄 수 있음.
  - OECD의 '일자리 전략(Jobs Strategy)'에서는, 노동력을 사양산업에서 성장 산업으로 지속적으로 재활용되도록 하고, 기업들이 높은 수준의 고용과 공동의 번영을 달성하는데 기여할 수 있도록 하기 위해 필요한 정책과 기관이 무엇인지를 찾을 수 있는 적절한 프레임워크를 제공하고 있음.
  - 또한 이 프레임워크는 녹색성장으로의 전환을 촉진시키는 특정 정책들이 무엇인지 밝혀내는데도 적절함.
  - 일반적으로 구직자들을 신속하게 취업시켜 주는 강력한 직업능력개발체계 와 적극적인 노동시장 프로그램은, 노동시장의 구조적 적응 능력을 증강 시켜 주는 공급 측면의 주요한 정책 요소임.
  - 수요 측면에서는, 적정한 고용 보호와 제품 시장에서의 경쟁 강화가 중요 함. OECD는 노동시장의 적응 능력을 강화시켜주는 정책들을 실업보험과 사내 편익과 같은 부수적 조치들과 연계시켜야 한다고 강조함.
- 보다 구체적인 여러 대책들은 녹색경제로의 이행과정에서 발생하는 노동시장의 어려움을 극복하는데 도움을 줄 수 있음.
  - 특히, 녹색 고용을 장려하는 주도적인 단기적 정책들은 고용 창출을 이 끌어내는데 유용할 것이며, 또한 많은 나라에서 노동시장이 매우 둔화되 고 노동시장의 정체가 지속될 위험이 있는 현 상황에서 녹색경제로의 이 행을 촉진시켜 줄 수 있음.
  - 재정적 여유가 있는 경우에는, 녹색성장전략 분야에서 예상되는 혹은 기 존 기술 부족 현상에 대응하기 위해 실업자들을 훈련시키고 녹색 인프라 에 대한 공공 투자를 확충할 적절한 시기일 수 있음.

- 또한 숙련노동자들의 충분한 확보에 도움을 주기 위해서는, 이주, 정착, 기술 인정 정책과 같은 추가적 옵션들을 고려할 수 있음.
- 충실한 노동시장 정책들은 근로자들이 녹색경제에 충분히 참여하도록 지원해 줄 수 있음.
  - 예를 들어 "녹색기술"의 부족을 극복시켜 줄 방안이나 사양산업 및 대형 발전소의 폐쇄에 대처하는 특별 대책들이 있음.
  - 기존에 시행중인 일반 프로그램의 효과성을 제고시킬 여지는 충분하며, 특히 노화되고 점점 다양해지는 인력들의 직무 기술의 질을 향상시켜 줄 수 있도록 교육·훈련 기관과의 연계를 강화해야 함.
  - 또한 정부는 녹색성장 달성을 위해 영국의 "Green Workplaces Initiative", 프랑스의 "Grenelle de l'Environnement(환경정책 작업반)"와 같은 다자간 전략들과, 녹색성장이 정부 기관 및 정부 관행들과 일치되도록 사회적 대화를 조성해야 함.
- 중소기업들이 녹색성장을 향한 노력에 전적으로 동참하도록 하고, 녹 색성장 추진 정책들로부터 누릴 수 있는 혜택을 보장하는 것은 녹색 성장으로의 전환에 앞서서 중요한 과제임.
  - 중소기업은 흔히 녹색성장에 요구되는 기술적, 운영상의 적응에 대해 자 각하지 못하며, 관련 정보에도 쉽게 접근하지 못함.
  - 예를 들어, 뉴질랜드와 영국의 중소기업을 대상으로 한 OECD 조사 결과 에 의하면, 대부분의 중소기업들은 환경 규제가 그들 산업에 미칠 영향과 미래의 신녹색기술의 필요성에 대해 거의 인식하지 못하고 있으며, 녹색 훈련과 지식집약적 활동에 대한 이들의 투자는 매우 제한적임.