

(미래정책연구실, 2009.07.06)

□ 서론

- 목질계 바이오매스 보급 활성화 논의는 2005년부터 꾸준히 제기
 - 그동안 담당 부처간, 업계간 협력의 어려움으로 표류
 - 현 정부에서 새로운 성장 패러다임으로 저탄소 녹색성장 내세워 주목

□ 바이오매스 보급정책

- 발전차액지원제도
 - 태양광, 풍력, 연료전지 등 신재생에너지를 이용하여 전력을 생산, 공급할 경우 전력 판매 가격보다 생산비용이 높아 그 차액을 보전
 - 동일한 전력 생산에 드는 비용이 높을수록 더 많이 보전해주고, 태양광 등 전력 품질이 떨어지는 에너지에 투자한다는 모순이 존재
- 보급보조사업
 - 시설물 등의 설치비를 지원하는 시범/일반/지방 보급사업 제도
 - 신재생에너지를 일반주택이나 공동주택에 설치할 경우 설치비의 일부를 무상지원하는 그린홈 100만호 보급사업
- 용자지원제도 및 세제혜택
 - 신재생에너지 설비 투자시 소용 자금의 90% 내로 장기저리 용자 대출
 - 태양열, 태양광, 풍력, 수소, 연료전지, 바이오에너지 등 5개 분야 40개 품목의 관세 경감, 당해 투자금액의 20%까지 소득세나 법인세 공제
- 공공기관 의무화 제도 및 RPA 제도
 - 공공기관 의무화 제도는 공공기관 발주 연건축면적 3,000m² 이상 신축 건물은 신재생에너지 설치에 총건축공사비 5% 이상 투자 의무
 - RPA 제도는 2008년까지 신재생에너지 설비 설치, 연구개발, 홍보, 사업 지원 등을 위해 3년간 8,855억 원을 투자하기로 한 것
- 지원예산 및 비용효과성

- 지원예산(억 원, 2004년 기준) : 태양광 276, 풍력 131, 연료전지 112, 태양열 65, 소수력 55, 바이오 48, 수소 42, 폐기물 38
- 비용효과성(생산량 TOE/1억원 지원, 2006년 기준) : 폐기물 97천, 바이오에너지 2천, 태양열 228, 지열 36, 태양광 8, 연료전지 8

□ 바이오매스 보급 장애요인

- 심야전기제도
 - 비효율적인 에너지 이용 사례로 심야전기가격(원가 이하)이 충분히 인상되지 않는다면 바이오매스 보일러의 상대적 경제성은 계속 하락
- 난방유 면세제도
 - 유통 과정에서 수송용 경유로 불법 전용되는 현상 심화
 - 전체 유류공급 중 난방용 면세유는 7%, 면세 규모는 1.9조원(2005년)
- 석탄이용에 대한 지원제도
 - 석탄과 연탄 판매가격 보조, 저소득층에게 무료 지급, 무역탄 사용 발전 손실액 보전 등 가장 저질 연료에 가장 우호적인 세금체계
 - 석탄은 같은 열에너지를 생산할 때 석유에 비해 1.4배, 도시가스에 비해서는 1.9배, 우드칩에 대해서는 4.8배 더 많은 온실가스 배출

□ 바이오매스 보급 확대 전략

- 화석연료에 대한 각종 지원제도 쇠퇴
 - 석탄에 보조금을 지원하는 제도의 점진적 축소 및 정비, 난방용 등 유에 대한 면세 제도 철폐, 심야전기 지원제도 개선 등 필요
 - 화석연료에 대한 보조금 및 세제지원제도가 정비된다면 바이오매스 연료의 상대적 경쟁력이 상당히 개선될 것으로 기대
- 현행 바이오매스 지원제도의 직간접 정비
 - 발전차액지원제도는 우드칩, 우드펠릿의 석탄 화력발전소 혼소의 경우 30% 이상 혼합시 지원받는 규정을 10% 수준으로 인하
 - 용자지원제도에서 바이오매스가 전력보다 불리한 조건, 3년 거치 5년 분할상환에서 5년 거치 10년 분할 상환 조건으로 완화
 - 그린홈 100만호 보급사업은 지역적 특성을 반영할 수 있도록 상향

식과 하향식을 혼합한 방식으로 보완할 필요

○ 신규 제도 도입 검토

- 재생가능열에너지 의무화제도(Renewable Heat Obligation) 같은 보다 강력하고 시장 유인제도를 활용할 수 있는 제도 도입, 효율화 추구
- RHO는 열공급업체는 전체 열수요의 최소량을 재생가능열에 의해 공급 또는 재생가능열 인증서 구매 의무를 지며 최소기준 미충족시 부과금이 지불되며 이는 제도를 준수한 기업에게 돌아가는 시스템