

태양광발전시스템시장의 현황 및 전망

일본정부의 태양광발전도입 조성제도의 지속과 잉여전력 매입제도의 인지도 향상 등으로 2010년도 일본의 태양광발전시스템시장은 전년대비 1.7배 증가한 6,553억엔이었으며, 2015년도에는 1조 4,797억엔(2010년도 대비 225.8%), 2020년도에는 1조 7,250억엔(2010년도 대비 263.2%)까지 확대될 것으로 전망

- 2010년도 태양광발전시스템시장규모는 6,553억엔으로 전년대비 169.9% 성장
 - 2010년도 일본의 태양광발전시스템시장은 6,553억엔으로 2009년도의 3,856억엔에서 1.7배 증가
 - 일본정부의 태양광발전도입 조성제도의 지속과 잉여전력 매입제도의 인지도 향상 등으로 높은 성장률 유지
 - 주택용 태양광발전시스템시장이 5,045억엔(77%), 공공·산업용 태양광발전시스템시장이 1,508억엔(23%)을 차지
 - 주택용 태양광발전시스템시장은 2005년도의 1,784억엔을 절정으로 감소경향을 나타내다가 2009년 11월부터 시작한 잉여전력의 고정가격매입제도의 영향으로 시장 급성장
 - 메이저 주택건설업체에서는 주택의 온실가스(CO₂)저감을 위한 시책으로 태양광발전시스템에 주목하여, 신축 단독주택의 태양광발전시스템 탑재율은 2008년 15%, 2009년 39%, 2010년에는 52%까지 상승

□ 해외 태양전지모듈업체의 일본시장에 진입으로 2010년도에는 시장 점유율 13% 확보

- 2008년까지 태양광발전시스템 시장에서 사용되는 태양전지모듈은 거의 전량이 일본산 이었으나, 2009년 이후 중국·한국업체를 중심으로 한 해외 태양전지 제조업체가 일본시장에 진출
- 해외제조업체의 태양전지모듈을 채용한 태양광발전시스템 비율(용량기준)은 2008년도까지는 거의 없었지만 2009년도에는 8.5%, 2010년도에는 1,125MW중 13%에 해당하는 146MW가 해외업체의 태양전지모듈을 사용한 태양광발전시스템임

□ 주택용은 잉여전력 매입제도, 공공·산업은 전량매입제도로 시장이 급성장하여 2020년도에 1.7조엔규모의 시장형성 전망

- 2011년 이후 태양광발전시스템시장은 주택용시장은 2009년에 시작한 잉여전력매입제도, 공공·산업용시장은 2012년에 도입 예정인 재생가능에너지의 전량매입제도에 의해 확대될 것으로 예측
- 2015년도에는 1조 4,797억엔(2010년도대비 225.8%), 2020년도에는 1조 7,250억엔(2010년도대비 263.2%)까지 확대될 것으로 전망

<일본 국내 태양광발전시스템 시장 현황 및 장래전망>

(단위: 백만엔)

년도	2005	2006	2007	2008	2009	2010
태양광발전시장	206,239	187,839	150,354	164,327	366,052	556,345
주택용	178,395	160,735	122,879	131,747	333,472	405,545
산업용	27,844	27,104	27,475	32,580	32,580	150,800
년도	2011	2012	2013	2014	2015	2020
태양광발전시장	656,342	796,807	1,114,367	1,341,454	1,479,709	1,725,033
주택용	562,842	604,352	659,307	695,238	740,433	865,387
산업용	93,500	192,455	455,060	646,216	739,276	859,646

※ 최종소비자 판매금액 기준 (시스템설치비 포함)

□ 시사점

- 비용대비 효과측면에서 보조금 상승효과로 시장점유율은 계속 늘어날 것으로 예상되며, 개인주택뿐만 아니라 산업계의 태양광발전시스템 설치에 대한 보조 및 전량매입제도도 확충될 것을 고려하면 태양광발전시스템 시장은 재생가능에너지분야의 성장 동력으로 자리매김할 것임
- 2011년도에 공공·산업용 태양광발전시스템의 정부의 도입조성제도가 중지되어 일시적으로 시장은 축소될 것으로 예상되나 2012년 7월부터 시행될 예정인 「재생가능에너지 특별조치법」에 의한 재생가능에너지 전량매입제도 도입으로 시장규모에 재진입
- 태양광발전시스템은 신뢰성, A/S, 제품수명 등을 요구하는 태양전지의 특성에도 불구하고 가격경쟁력이 충분한 해외업체들이 내수시장에 진입함에 따라 기존의 일본업체(샤프, 료세라, 산요전기, 미츠비시전기)들은 내수시장을 안정적인 수익원으로 재창출하기 위한 새로운 전략을 수립해야 할 것임

자료 : 2011 太陽光発電システム市場の現状と将来展望, 矢野經濟研究所(2011. 9.20)