

Vol.36 2010. 4

KIER

Friday energy letter

태양광 산업의 환경변화와 시사점

Friday Energy Letter

태양광 산업의 환경변화와 시사점

2010. 4. 30

* 출처 : '태양광 산업의 환경변화와 시사점' - 삼성경제연구소 (2010.4.1.)

□ 2009년 태양광 시장 동향

- 2009년 전 세계 태양광 시장은 금융위기에 따른 시장 위축 우려에도 성장세 지속
 - 설치규모 6.43GW로 전년 대비 8.1% 성장, 시장규모 380억 달러 기록
 - 상위 8개국이 전체 수요의 89.7% 차지, 이 중 독일이 절반가까이 견인
 - 체코, 중국, 프랑스 등이 경이적 성장률 기록, 반면 스페인은 크게 감소

[국가별 태양광 발전 설치규모(2009년 기준)]

국가	독일	이탈리아	미국	일본	체코	중국	프랑스	스페인
설치규모(MW)	3,162	553	528	511	490	260	158	105
비중(%)	49.2	8.6	8.2	8.0	7.6	4.0	2.5	1.6
전년대비 증감률(%)	97	100	43	107	796	440	221	-96

- 금융위기에 따른 투자심리 위축으로 태양광 모듈가격이 크게 하락
- 상위 7개 업체의 점유율이 큰 폭으로 증가하며 과점화 진전
 - 7개 업체 점유율은 2008년 44%에서 2009년 74%로 전년 대비 68.2% 증가
 - 미국 박막 태양전지 업체 First Solar가 점유율이 2배 이상 증가하며 업계 1위 도약
- 중국 업체의 시장점유율이 크게 늘어나며 중국이 태양광 시장 주도
 - 2009년 중국 4개 업체 시장점유율이 2008년 21%에서 37%로 증가

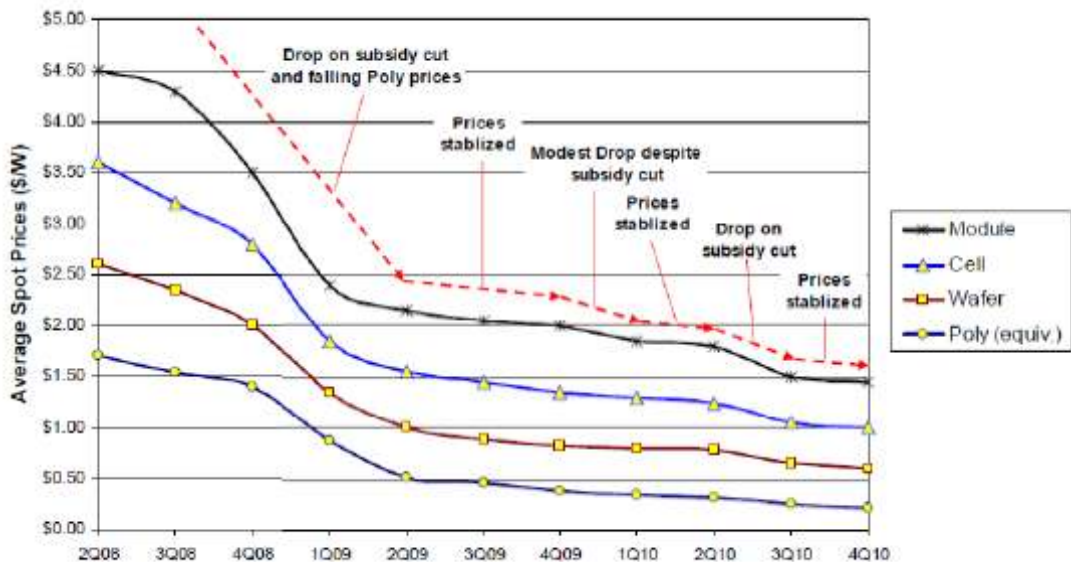
[글로벌 상위 7개 업체의 점유율 변화(2008~2009년 기준)]

순위	2008년		2009년	
	업체	점유율(%)	업체	점유율(%)
1	Q-Cells	10	First Solar	20
2	First Solar	9	Suntech	12
3	Suntech	8	Q-Cells	10
4	Yingli	5	Yingli	9
5	JA Solar	5	JA Solar	9
6	SunPower	4	SunPower	7
7	Trina	3	Trina	7
-	기타	56	기타	26

□ 태양광 산업의 변화 방향

○ 수요자 중심의 시장환경 지속

- 태양광 모듈가격의 하락 추세가 당분간 지속될 전망
- 태양광 업체들의 설비투자 경쟁으로 공급과잉이 지속되며 태양광 모듈과 전지 가격이 하락할 전망



[2010년 폴리실리콘 및 태양광 모듈 가격 전망]

○ 중국의 부상과 과점화 진전

- 주요 11개 태양전지 셀 제조업체의 생산능력은 10GW에 이를 전망
- 태양광 시장의 가격경쟁 심화, 과점화 진전 등으로 태양광 업체들은 차별화된 포지셔닝 전략을 구사할 가능성



[주요 태양광 업체의 전략적 포지셔닝 유형]

○ CdTe 박막 태양전지의 본격 상용화

- 2009년 박막 태양전지 생산 비중이 19.8%로 크게 증가

- First Solar는 유일하게 CdTe 상용화에 성공하며 태양전지 시장에서 독주체제 구축

* 2009년 First Solar의 모듈 제조비용은 \$1.05/W로 결정질 실리콘 기반 모듈 제조비용 (\$1.89/W)의 절반 수준

[결정질 및 CdTe 박막 태양전지의 생산량 추이(2008~2009년)]

기술	2008년		2009년	
	생산량(MW)	점유율(%)	생산량(MW)	점유율(%)
결정형	7,039	87.1	7,707	80.2
CdTe 박막형	515	6.4	1,180	12.3
기타 박막형	525	6.4	725	7.5
합계	8,079	100.0	9,612	100.0

□ 국내 현황 및 시사점

○ 2009년 국내 태양광 업체의 한국시장 점유율은 1/4 수준에 불과

- 국산 26%, 중국 53%, 일본 12% 차지하여 중국산 제품이 국내 시장 잠식

○ 국내 태양광 산업은 기술 및 비용 등의 글로벌 경쟁력이 취약한 편으로 경쟁력 확보 위해 고효율화는 물론 저비용화 기술 개발에 주목할 필요

○ 타겟 시장을 명확히 하고 관련 기술을 확보하며 비즈니스 모델 강구

○ 수요자의 다양한 요구에 대응하며 수익성을 제고하기 위한 사업의 수직 통합 및 내재화 확대에도 주목할 필요

