

전자기판, 다층 FPC 고성장 주목

일본, 3년 후 피크상태 진입 ... 2005년 생산액 1조1300억엔 전망

일본은 2003년부터 2005년과 2007년까지 Rigid Printed Wiring Board 수요는 양면, 편면과 다층판 일부가 아시아로 생산이 이전되고 있어 마이너스 성장을 기록할 전망이다.

다만, Rigid의 8층 이상이나 Buildup 기판, FPC(Flexible Printed Circuit), Module 기판 등은 6%에서 8% 전후의 고성장이 계속될 것으로 보인다.

고성장 제품도 대부분 3년 후 전성기를 맞을 것으로 보여 아시아 등 신흥지역과의 치열한 코스트 경쟁이 중기적으로 계속될 전망이다.

일본의 전자기판 생산액 전망

(단위: 억엔, %)

품종	구분	연평균 신장률		예측 생산액			
		2002-05년	2002-07년	2002년	2005년	2007년	
프린트 배선판	편면 프린트 배선판	-5.8	-5.8	349.1	292.1	258.6	
	양면 프린트 배선판	-3.1	-2.8	1,566.9	1,427.5	1,357.3	
	다층	4층	-3.4	-2.8	1,349.0	1,216.0	1,171.8
		6층	0.8	1.1	1,101.3	1,128.5	1,161.4
		8층	2.9	2.8	723.5	787.5	830.6
		10층 이상	4.8	4.2	344.6	396.5	423.5
		합계	0.1	0.4	3,518.5	3,528.5	3,587.3
	Buildup 배선판	4층	9.8	6.5	16.1	21.2	21.9
		6층	6.7	4.5	354.6	430.9	441.3
		8층	10.5	7.7	509.2	687.9	736.9
		10층 이상	6.0	6.3	76.8	91.4	104.4
		합계	8.8	6.4	956.8	1,231.5	1,304.5
	FPC	편면	2.6	3.3	887.0	957.2	1,043.3
		양면	7.9	5.3	542.2	681.5	702.0
		다층	48.9	29.8	190.7	629.7	703.6
		합계	11.9	8.6	1,619.9	2,268.3	2,448.9
		Buildup 배선판	11.9	12.5	1.5	2.1	2.7
	Flex-Rigid 프린트배선판	24.4	16.0	40.8	78.5	85.7	
	Ceramics 배선판	7.8	8.5	136.1	170.5	204.9	
	Metal Core 프린트배선판	12.7	12.7	32.3	46.2	58.6	
	기타 프린트 배선판	12.1	12.7	46.5	65.4	84.3	
소계	2.5	2.0	7,309.9	7,876.9	8,085.6		
모듈 기판	Single-Chip BGA(CSP)기판	8.6	6.8	1,632.7	2,090.2	2,266.8	
	Flexible(TAB)기판	17.3	12.1	674.3	1,087.5	1,192.6	
	MCM-L	-1.3	-1.5	194.7	187.3	180.2	
	MCM-C	0.0	0.0	350.0	350.0	350.0	
	Buildup 기판	Single-Chip BGA 기판	12.8	10.7	935.6	1,342.1	1,588.0
		MCM-L	-5.2	-8.5	127.4	108.6	81.8
	합계	10.9	9.1	1,063.0	1,450.7	1,639.9	
소계	9.2	6.9	2,851.6	3,715.0	3,989.6		
합계	4.5	3.5	10,161.6	11,591.9	12,075.1		

일본 프린트회로공업협회에 따르면, 생산액 베이스에서 3년 후인 2005년까지 평균 4.5% 증가한 1조1591억 엔, 5년 후인 2007년에는 3.5% 증가한 1조2075억엔을 기록할 것으로 예상되고 있다.

전자기판 중 범용제품인 Rigid Printed Wiring Board는 2000년을 피크로 그후 IT 불황에 따라 생산이 급감하는 등 불황이 짙어지고 있다.

아시아로의 생산이전이 급속히 진전되고 있기 때문인데, 앞으로도 편면판이나 양면판 등의 일본국내생산은 계속 감소할 전망이다.

또 현재 호조인 Buildup기판이나 FPC의 다층기판, Single-Chip BGA 등은 3년 후까지는 순조로운 성장이 예상되지만, 5년 후에는 성장률이 둔화될 것으로 예상된다. 5년후도 성장이 예상되는 것은 Buildup의 10층 이상 및 FPC의 Hiend 제품 등에 그칠 것으로 보인다.

<Chemical Journal 2003/11/12>