반도체 업계, 파운드리 키우고 메모리 다듬어 '사업 다변화'

SK하이닉스 '키파운드리' 인수
청주공장 등 생산라인 CMOS 전환
시황영향 적어 안정적 수익창출

삼성전자 파운드리 생산확대 강조
SoC라인업 확대 등 공격적 투자
4분기 매출 전년비 10% 성장 기대

SK하이닉스 우시팹 /SK하이닉스

삼성전자 화성캠퍼스 V1 라인 /삼성전자

국내 반도체 업계가 사업 안정화에 총력을 기울이고 있다. 파운드리 육성을 통해 사업을 다변화하고, 메모리 사업도 보수적인 관점으로 위기에 대비하는 모습이다.

2일 업계에 따르면 SK하이닉스는 최근 키파운드리를 인수하기로 했다.

키파운드리는 8인치 웨이퍼를 기반으로 한 파운드리 업체다. 2004 하이닉스에서 분사했던 매그나칩의 파운드리 사업부문을 떼어낸 회사로, 17년만에 SK하이닉스로 돌아오게 됐다.

SK하이닉스는 키파운드리 인수를 위해 5758억원을 투입했다. SK하이닉스가 손자회사지만, 지분 100% 자회사는 인수할 수 있다.

키파운드리가 업계에서 선단 공정을 보유한 곳은 아니다. 8인치 웨이퍼를 사용하며 미세 공정도 110나노 수준에 불과하다. 최근 공급난이 심각한 전력 반도체(PMIC)와 디스플레이구동칩(DDI), 마이크로컨트롤러유닛(MCU) 등 제품을 위탁 생산하지만, 장기적으로는 사업 안정성에 의문도 적지 않다.

그럼에도 SK하이닉스가 키파운드리 인수를 결정한 이유는 사업 다변화를 위한 것으로 풀이된다. SK하이닉스는 매출 중 70% 이상을 D램에 의존해온 탓에 메모리 사이클에 따라 실적 변동폭이 크다는 지적을 받아왔다. 이에 따라 인텔 낸드 사업부 인수에 이어 파운드리 사업 확대도 본격화한 것.

앞서 SK하이닉스는 자회사인 SK하이닉스시스템IC를 설립하면서 파운드리 사업을 본격화한 바 있다. 청주 공장 등 국내 생산라인 중에도 일부를 CMOS로 전환하는 등 사업 다변화를 위한 다양한 노력을 지속해왔다. 박정호 부회장이 올 초 비메모리 반도체 공급난에 대응해 파운드리 생산 능력을 2배 확대하겠다고 밝힌 상황, 키 파운드리 인수로 약속을 지키게 됐다.

파운드리 사업은 메모리에 비해 수익성이 낮지만 시황에 큰 영향을 받지 않는 분야로 잘 알려져있다. 주문을 받아 생산하는 방식으로 공급 과잉이 발생하기 어려운데다가, 위탁 과정도 보수적으로 진행되는 탓에 수주를 받으면 안정적으로 수익을 창출할 수 있다.

문제는 기술력. SK하이닉스는 파운드리 업계에서 한참 후발 주자로 분류된다. 시스템아이씨도 아직 57나노 공정 수준으로 파운드리 업계에서는 경쟁력이 떨어지는 상황이다.

다만 SK하이닉스가 이미 메모리 시장에서 높은 기술력을 보유하고 있는 만큼, 긍정적인 기대감도 적지 않다. 실제 파운드리 사업에도 전폭적인 지원을 통해 기술 수준을 빠르게 끌어올리는 중으로 알려졌다. 특히 1300만화소 수준 저화소 이미지센서(CIS) 에서 잇딴 성과를 내고 있으며, 고화소 제품으로도 영역을 넓히고 있다.

'반도체 비전 2030'을 통해 파운드리 육성에 총력을 기울여 왔던 삼성전자도 메모리 '피크 아웃'을 맞아 파운드리 역량 제고에 더 주력할 전망이다.

삼성전자는 지난 3분기 컨퍼런스콜에서 메모리 투자를 보수적으로 접근하겠다는 방침과 달리 파운드리 생산능력을 2026년까지 2017년대비 3배 늘리겠다는 계획을 다시 한 번 강조했다. SoC 라인업 확대와 3나노 공정 조기 도입 등 공격적인 투자도 약속하며, 4분기 파운드리 사업 매출이 전년 동기보다 10% 이상 성장할 것이라는 기대감도 나타냈다. 메모리 매출이 떨어져도 파운드리가 빈자리를 매꾸면서 실적 악화를 최소한으로 막을 수 있을 것으로 예상된다.

양사는 메모리 사업도 안정화하기 위해 노력을 지속 중이다. SK하이닉스는 3분기 컨퍼런스콜에서 최근 메모리 사업이 예전과 달리 수요에 따라 생산량을 정하는 만큼 공급 과잉이 일어나기 어렵다고 설명했다.

삼성전자도 설비 투자 계획을 공개하지 않고 보수적으로 시황을 보며 접근하겠다고 밝혔다. 메모리 생산 축소 요인도 있다. 비메모리에서 촉발한 웨이퍼 공급난이다.

업계 관계자는 "파운드리 시장이 커지면서 국내 반도체 업계도 여러 분야로 투자를 분산하는 분위기"라며 "메모리도 이제 치킨게임을 벌이려는 회사가 없는 만큼 예전처럼 심각한 불황으로 치달을 가능성은 낮다"고 말했다.

/김재웅 기자 juk@metroseoul.co.kr

서울시내의 주유소. /뉴시스

"중장비 가동 건설현장 문제 가능성도"

›› 1면 '中 수출 제한에 요소수'서 계속

현재 온라인에서는 품귀에 따른 혼란이 이어지고 있다. 온라인 쇼핑몰에서 1만원 안팎에 팔리던 10L 요소수는 대부분 동난 상태로, 재고가 남은 상품의 가격은 5만~10만원까지 상승했다. 며칠 전에 받은 요소수 주문을 일방적으로 취소하는 일부 온라인 판매처도 있는 것으로 알려졌다.

◆산업계 제품 운송 멈춰서나

국내 산업계는 아직까지 큰 영향이 없다면서도 사태가 장기화할 경우 타격이 불가피해 상황을 예의주시하고 있다.

특히 자동차 산업의 경우 코로나19 사태로 발생한 차량용 반도체 칩 공급 부족으로 생산량이 크게 감소한 상황에서 그나마 생산한 차량의 운송까지 문제가 발생할 경우 부담은 가중될 수 밖에 없다. 소비자들의 기다림의 시간이 더욱 길어질 수도 있다.

완성차 운송 업체 관계자는 "모든 트럭과 화물, 컨테이너, 완성차 등 물류 대란이 발생할 것"이라며 "물론 비싼 가격에 요소수를 구매하면서 운송에 나설 수 있지만 이는 근본적인 해결책이 될 수 없다"고 말했다. 이어 "디젤 엔진을 사용하는 중장비의 가동에도 문제가 발생해 건설 현장에도 문제가 발생한 가능성이 높다"고 덧붙였다. 국내 화물차 중 요소수가 필수인 차량은 전체 330만대 가운데 약 60%인 200만대로 추산되고 있다. 디젤 연료를 사용하는 레미콘·소방차·포크레인 등 특수차량의 운행도 멈춰설 수 있다.

현재 요소 생산 국가는 중국과 러시아, 일본, 인도네시아 등이 있다. 하지만 중국과 인도네시아는 수출 금지 중이고, 일본은 생산량보다 자국 내 소비량이 많아 수출이 불가능한 상황이다. 러시아는 지금 주문해도 공급까지는 수개월의 공백이 발생한다.

이 때문에 최근 산업통상자원부는 요소수 품귀와 관련해 중국 세관당국과 협의에 나서고 있는 것으로 알려졌다. 업계 관계자는 "현재 정부도 중국 정부와 협상을 진행중인 것으로 알고 있다"며 "요소수 수급이 정상화될 때까지 디젤차량에 대한 질소산화물 배출 규제르 한시적으로 완화해주는 방안 등도 고려해야 할 것"이라고 말했다. /양성운 기자

SK케미칼, 세계 첫 재활용 화장품용기 생산

'케미칼 리사이클' 높은 기술력 갖춰
'에코트리아 CR' 본격적 대량양산

SK케미칼이 화장품 용기 시장에 케미칼 리사이클 코폴리에스터를 본격적으로 양산해 공급한다.

SK케미칼은 세계 최초로 화학적 재활용(케미칼 리사이클) 기술을 적용한 코폴리에스터 '에코트리아 CR' 양산을 시작했다고 2일 밝혔다. 2019년 독일 뒤셀도르프에서 열린 세계 최대 플라스틱 전시회 'K2019'에서 물리적 재활용 기술을 적용한 '에코트리아 R'을 선보인 이후 2년 만에 일궈낸 성과다.

플라스틱 순환경제 구축을 위해 케미칼 리사이클 기술이 핵심기술로 평가받고 있지만 그동안 플라스틱 양산 체계를 구축한 사례는 없다. 상업화를 위해서는 안정적인 폐플라스틱 수급망이 확보돼야 하고 분해공정을 통해 원하는 화학물질을 분리·정제할 수 있는 높은 기술력을 필요로 하기 때문이다.

SK케미칼 임직원들이 지난 10월 울산공장에서 진행된 세계 최초 케미칼 리사이클 코폴리에스터 생산 축하행사에서 기념촬영을 하고 있다. /SK케미칼

SK케미칼은 세계 각국의 플라스틱 규제가 강화될 것을 예측해 3년전부터 케미칼 리사이클 솔루션 개발에 집중했다. 특히 안정적인 케미칼 리사이클 원료 확보가 관건이라는 판단 하에 중국의 폐플라스틱 재활용 업체 슈예에 지분을 투자하는 등 안정적인 원료 공급망 확보에 힘썼다. 이를 통해 2만톤의 원료를 확보하고 대량 양산 체계를 갖췄다.

SK케미칼은 '에코트리아 CR'의 투명성과 외관, 내화학성 등의 뛰어난 물성과 친환경성을 앞세워 국내외 화장품 용기 시장 공략에 박차를 가하고 있다.

특히 올해와 내년에는 1만톤 이상의 케미칼 리사이클 제품 '에코트리아 CR'을 생산하고 국내외 주요 화장품 브랜드 오너들을 대상으로 본격적인 공급을 시작한다는 계획이다. 이를 위해 지난 9월에는 중국, 유럽에서 에코트리아 CR을 소개하는 프로모션 활동을 진행했다. /양성운 기자 ysw@

LG이노텍, 구미사업장 '폐기물 제로' 인증

'폐기물 매립 제로' 플래티넘 등급
소재·부품 업체 최초 100% 재활용

LG이노텍이 구미사업장 폐기물을 완전히 없앴다. LG이노텍은 구미사업장이 '폐기물 매립 제로(ZWTL)' 플래티넘 등급을 획득했다고 2일 밝혔다. 소재·부품 업체 중에서는 처음이다.

ZWTL은 글로벌 안전인증회사인 UL에서 기업의 자원순환 노력을 평가하는 국제 지표다. 플래티넘은 100% 재활용을 달성해야 받을 수 있다.

LG이노텍은 구미사업장에서 연간 폐기물을 2만2000톤이나 재활용하고 있다. 연간 소나무 15만그루를 심는 효과인 970이산화탄소 환산톤 온실가스를 줄인다.

LG이노텍은 폐기물을 없애기 위해 다양한 노력을 이어왔다.

폐유리와 폐합성수지 등을 시멘트나 플라스틱으로 재활용하고, 폐수 슬러지와 폐기 제품에서는 금과 구리 등을 회수해 재사용하는 등 원자재를 최대한 재수거했다. 페트병 분리배출과 플라스틱 및 비닐 사용 최소화 등 임직원들도 동참했다.

LG이노텍은 앞으로도 광주와 평택 등 전국 사업장에서도 폐기물 매립 제로 인증을 확대한다는 방침이다.

/김재웅 기자