■ 포스코 파이넥스 공법 세계 첫 상용화 의미와 전망

100년 용광로 대체…내년 세계 2위로

가루 철강석 이용 쇳물 생산… 원료 제한 없애
미래 선도할 기술… 내년 조강 생산량 3,400만t

포스코의 파이넥스 상용화 설비 준공은 세계 철강 기술사에 획을 긋는 일대 사건으로 기록될 만하다.

파이넥스 기술 자체가 수십년간 세계 굴지의 철강업체들이 상용화에 도전했다 실패한 '자연상태의 가루 철광석을 가공없이 바로 사용할 수 있는 고난도의 설비기술'이기 때문이다.

15년 만에 세계 최초로 상용화 설비가동에 성공한 포스코는 파이넥스 공법을 향후 계획중인 인도·베트남 일관제철소에도 적용, 세계 최고의 철강업체로 발돋움한다는 야심을 내비쳤다.

◇미래형 제철공법 '파이넥스'=14세기 발명된 용광로 공법은 기술진보를 거듭하면서 에너지 최적화, 대형화, 높은 생산성을 장점으로 현재 세계 철강의 60% 이상을 생산하고 있다.

그러나 이 공법은 유연탄을 연소시키고 철광석을 환원하는 과정에서 덩어리 형태의 괴철광석과 매장량이 적어 비싼 고점결성 유연탄을 필요로 하고, 철광석 매장량의 80% 이상을 차지하는 가루형태의 철광석을 활용하는데 한계가 있었다.

포스코가 지난 92년 개발에 착수한 파이넥스 공법은 이같은 용광로 공법의 단점을 일거에 해소하는 용융 환원 제철법의 하나다. 지름 8㎜이하인 분말형태로 덩어리 형태보다 값이 20% 싼 가루 철광석을 이용해 쇳물을 생산할 수 있어 용광로 공법을 대체할 첨단기술로 꼽힌다.

가루 형태의 철광석을 바로 사용하면 이를 덩어리로 만드는 1차 가공(코크스)단계가 생략되기 때문에 투자비는 용광로의 80% 수준, 제조원가는 85% 수준으로 낮출 수 있다. 또 소결광과 코크스를 덩어리 형태로 만드는 과정에서 나오는 황산화물과 질소산화물, 먼지를 각각 3%, 1%, 28%로 크게 줄일 수 있어 친환경적이다.

그간 일본의 디오스(DIOS) 공법이나 호주의 하이스멜트(HISMELT) 공법 등 세계 각국 철강업체들도 비슷한 제철공법의 개발에 나섰지만 양산에 성공한 적은 없다.

◇파이넥스가 있기까지=자체 기술연구소, 포항공대 및 포항산업과학연구원 등 설립을 통해 산학연 연구개발체제를 구축한 포스코는 90년대 초반 정부가 용융환원제철법의 연구를 국책과제로 선정하고 222억원의 연구비용을 지원하면서 본격적인 신기술 개발에 뛰어들었다.

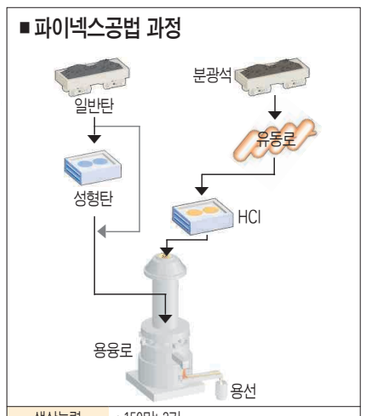
95년 코렉스공법에 도전했다가 자연상태의 가루철광석을 사용할 수 없다는 결론이 나오자 포기했다. 98년까지 투입된 돈이 700억원을 넘었음에도 불구, 성과가 지지부진하면서 사내외에서는 회의론이 급부상했다.

2003년 파이넥스 데모 플랜트가 완공되고 첫 쇳물이 쏟아져 나왔지만, 조업도중 유동로에서 분철광석이 주저앉아 설계를 다시하기도 했다. 2004년 마침내 연산 60만t 규모의 데모 플랜트의 조업 및 정비기술이 완성됐고 그해 8월 연산 150만t의 상용화 설비에 착공했다.

◇포스코, 세계 2위 도약한다=포스코는 이번 파이넥스 상용화 설비 준공으로 지난해 3천만t인 조강 생산능력을 내년 3천400만t으로 늘릴 수 있게 됐다. 이 정도의 생산량이라면 포스코는 세계 4위의 철강회사에서 2위로 부상하게 된다. 국내에서 공급부족이 심각한 슬래브 및 열연제품의 공급량도 늘릴 수 있다. 여기에 향후 10년내 중국과 인도 등 동남아 지역에 파이넥스 공법을 적용한 생산기지를 확대하면 포스코는 총 조강생산량이 4천200만t으로 늘어 세계 1위 업체인 아르셀로-미탈과도 경쟁할 수 있게 된다.

특히 파이넥스 상용화 설비는 알루미나(AL_2O_3)나 아연성분이 많은 질 낮은 철광석도 원료로 사용할 수 있어 현재 추진중인 인도와 베트남의 일관제철소 건설사업의 사업타당성을 높여준다는 점에서 높이 평가되고 있다. /이종태기자 jtlee@kwangju.co.kr

■ 파이넥스공법 과정



생산능력	• 150만t 2기
투자비	• 80%
제조원가	• 85%
중간처리과정	• 중간처리공정(소결·코크스 공장) 생략
오염물질배출	• 10분의 1 수준으로 감소

세계 최초로 기존 용광로 공법을 대체하는 포스코 파이넥스(FINEX) 상용화 설비공장이 30일 준공돼 본격적인 쇳물생산에 들어갔다. /연합뉴스

한-아세안 FTA 내일 발효

4,742개 품목 2010년까지 관세 철폐

한국과 아세안(동남아국가연합) 회원 9개국간에 체결된 한-아세안 자유무역협정(FTA)이 6월 1일부터 우선 베트남·미얀마·싱가포르·말레이시아·인도네시아 등 5개국을 시작으로 발효된다.

30일 외교통상부에 따르면 아세안 회원국 가운데 브루나이와 필리핀·캄보디아·라오스 등 4개국은 국내 절차가 끝나지 않아 협정 발효시점이 늦어지게 됐다.

한-아세안 FTA의 발효는 종전 칠레나 싱가포르 등과는 달리 우리나라가 처음으로 거대 경제권과 맺은 FTA가 작동된다는 점에서 주목을 받고있다.

한국과 아세안과의 교역규모는 지난 2005년 535억달러로 이미 우리의 총교역액중 9.8%를 차지했으며 중국·EU·미국·일본과 함께 우리의 5대 교역시장으로 꼽힌다. 특히 아세안 회원국별로 의류·시계·신발 등 100개 품목에 대해서는 역외가공에 의한 개성공단 원산지 특례를 인정받아 로만손 등 개성공단 진출업체들의 관심을 끌고 있다.

협정발효에 따라 우리나라는 협정 체결국에 대해 전체 5천224개 품목(HS6단위 분류)중 90.8%인 4천742개(HS6단위 분류기준) 일반품목의 관세를 2010년초까지 철폐하게 되며 이중 70%는 발효 즉시 관세를 폐지한다. 그러나 쌀·쇠고기·냉동어류·마늘 등 200개 초민감품목은 양허제외나 장기간 부분적으로 관세를 감축하게 된다.

아세안 9개국중 싱가포르·인도네시아·말레이시아·필리핀·브루나이 등 5개국은 전체 품목중 45%가량의 품목 관세율이 발효 즉시 0~5%로 낮아지고 최종적으로는 2010년에 전체 품목의 90%가량이 관세가 없어진다. /연합뉴스

중국발 악재… 證市 조정장 오나?

中 거래세 3배 인상 조치에 한때 20포인트 급락
전문가들 "조정 시작" VS "일시적 영향" 팽팽

기다리던 조정은 과연 올까.

국내 증시가 중국발 악재로 장중 급등락을 연출하자 기다리던 조정이 올 것인지에 관심이 쏠리고 있다.

특히 국내 증시 전문가 가운에 마지막 비관론자로 꼽히는 김영익 대한투자증권 부사장마저 30일 조정론을 접어, 증시 격언중 '모두가 조정을 기다리면 조정은 오지 않는다'는 말과 '마지막 비관론자마저 낙관론으로 돌아서면 조정이 온다'는 표현중 어느 쪽이 맞을지가 관심사로 떠오르고 있다.

이 때문인지 증권가에선 30일 코스피지수의 급등락과 관련, 낙관론과 신중론이 팽팽히 맞서고 있다. 이날 강보합세로 출발한 코스피지수는 중국 증시의 급락 여파로 장중 1,638.03까지 추락했다가 장 막판에 저가 매수세가 유입되면서 오름세로 돌아서 전일대비 0.92포인트(0.06%) 상승한 1,662.72로 마감했다.

중국 정부가 증시 과열을 억제하기 위해 증권거래세를 3배로 인상키로 했다는 소식에 상하이종합지수는 장중 7%대 급락세를 보였지만 국내 증시는 사흘째 신기록 행진을 이어갔다.

신중론자들은 최근 코스피지수의 신기록 행진이 중국 증시의 호황 때문이라는 점에서 이번 중국발 악재 출현을 계기로 차익실현을 고려해야 한다는 입장이다.

오현석 삼성증권 투자정보파트장은 "주가 상승속도에 대한 부담이 커지는 상황에서 중국 정부의 거래세 인상 소식이 증시에 부담을 줬다"며 "지수가 3월 초 저점 이후 20% 이상 상승했다는 점에서 단기 대응은 '매수'보다는 '관망', '보유'보다는 '차익실현'이 유리한 선택"이라고 권고했다.

반면 중국의 거래세 인상은 단기 재료에 그칠 가능성이 높은 만큼 매수 전략을 유지할 필요가 있다는 낙관론도 만만치 않다.

심재엽 메리츠증권 투자전략팀장은 "거래세 인상은 중국 증시 과열에 따른 중국 정부의 조치 중 하나로 볼 수 있지만 중국 증시의 매력이 부각되는 시점에서 거래세 인상 조치가 줄 수 있는 영향력은 제한적"이라고 말했다.

심 팀장은 이어 "연기금의 주식비중 확대 전략과 외국인의 저가 매수세 유입, 하반기 경기회복에 대한 기대감 등 우호적인 환경이 여전하기 때문에 실질적인 조정으로 보기 어렵다"고 말했다.

한편 김영익 대한투자증권 부사장은 이날 올해 코스피지수 목표치를 최대 1,790선으로 상향 제시함으로써 그동안 견지해 오던 '2분기 조정론'을 사실상 접었다.

/장필수기자 bungy@kwangju.co.kr

대규모 전·현직 군인 보험사기

브로커 등 200~300명 조사 착수

전·현직 군인들의 보험사기 혐의에 대해 관계 당국이 대대적인 조사에 나섰다. 30일 보험업계에 따르면 군 수사기관과 경찰, 금융감독 당국, 보험사들은 전·현직 군인들이 보험사기를 저지르고 있다는 제보에 따라 최근 합동 조사에 착수했다.

관계 당국은 일부 전역 군인이 보험 대리점을 운영하면서 현역 군인을 여러 보험에 가입시킨 뒤 군 생활 중에 발생한 기존의 질병이나 상해가 보험 가입 이후에 발생한 것처럼 꾸며 보험금을 타는 것으로 파악하고 있다.

이들 전역 군인은 보험 사기 브로커로 활동하며 보험금의 50% 정도까지 수수료 명목으로 챙기는 것으로 알려졌다.

또 일부 현역 군인이 전역을 앞두고 다수의 보험에 가입한 뒤 보험 사고를 조작해 보험금을 타는 사례가 있는 것으로 관계 당국은 보고 있다.

관계 당국과 보험사들은 군인들의 최근 3년간 보험 가입과 보험금 지급 현황을 파악 중이며 3개월 사이에 10개 이상의 보험에 가입한 군인이 집중적인 조사 대상에 올라 있다.

현재까지 조사 대상자가 200~300명에 이르고 보험사기 브로커 조직이 10~20개 활동하고 있는 것으로 파악되고 있다.

브로커들은 현역 군인들이 사회 물정에 어둡고 생활이 어려운 점을 악용해 보험사기에 가담시켜 보험금을 가로채는 것으로 보인다고 관계 당국은 설명했다.

특히 군 생활 중에 발생한 사고나 질병, 군 병원 입원 등에 대해 보험사들이 확인하기 힘든 점도 보험사기에 악용되고 있다는 것이다.

이번 조사에 참여한 보험업계 관계자는 "작년말부터 전·현직 군인들의 보험사기 제보가 잇따르고 있고 어떤 군인은 보험 사고를 조작해 3억원의 보험금을 탄 의혹을 받고 있다"고 말했다. /연합뉴스

해외주식투자 1분기에만 11조 늘어

해외펀드 투자 열풍속에 기관투자가의 해외주식 투자잔액이 해외채권 투자잔액을 추월했다.

30일 한국은행이 발표한 '1·4분기중 기관투자가의 외화증권 투자동향'에 따르면 지난 3월말 현재 기관투자가의 해외주식 투자잔액은 281억3천만달러로 작년말에 비해 119억9천만달러(74.2%) 급증했다.

올해 1분기중 해외주식 투자 증가규모를 원화로 환산하면 무려 11조원에 달하는 것이다.

이에 비해 해외채권 투자잔액은 261억5천만달러로 22억2천만달러(9.3%) 증가하는데 그쳤다.

이에 따라 기관투자가의 외화증권 투자잔액 가운데 주식 투자잔액의 비중은 작년말 29.3%에서 올해 3월말 40.4%로 껑충 뛰었으며 채권 투자잔액 비중은 43.4%에서 37.6%로 떨어졌다.

이런 현상은 지난해 해외펀드의 수익률이 높았던데다 올초부터 정부가 해외펀드 비과세 방침을 발표한데 영향을 받아 자산운용사를 통한 해외주식 투자가 급격히 늘었기 때문으로 풀이된다.

국내 거주자가 외국에서 발행한 외화표시증권인 코리안페이퍼(한국물)의 투자잔액은 152억7천만달러로 작년말에 비해 2억5천만달러(1.7%) 증가하는데 그쳤다.

한편 해외펀드의 인기속에 기관투자가별 외화증권투자 규모에서도 자산운용사가 보험사를 따돌리고 1위에 올랐다. /연합뉴스

대기업 연봉 男女 차이 2,215만원

여천 NCC 평균 연봉 7,550만원

국내 대기업의 여성직원 평균연봉이 남성직원 평균연봉 보다 2천215만원 적은 것으로 나타났다.

30일 온라인 리크루팅 업체 잡코리아(www.jobkorea.co.kr)에 따르면 금융감독원에 작년 사업보고서를 제출한 국내 매출액 상위 100대 기업 중 89곳을 상대로 임원을 제외한 전체직원의 평균연봉을 조사한 결과 남성직원 평균연봉이 5천625만원, 여성직원은 3천410만원으로 여성이 남성보다 2천215만원 적었다. 작년 같은 조사에서는 여성 평균연봉이 남성보다 1천915만원 적은 것으로 집계돼 남녀 직원간 연봉 차이가 작년보다 더 벌어진 것으로 나타났다.

연봉 상승폭도 남성직원의 경우 작년 5천133만원에서 올해 5천625만원으로 9.5% 오른 데에 비해 여성직원은 작년 3천410만원에서 3천410만원으로 7.2% 증가한 데에 그쳤다.

조사대상기업 전체의 직원 평균연봉은 5천258만원이었다. 응답기업 가운데 직원 평균연봉이 가장 높은 기업은 SK인천정유로 7천959만원이었으며 여천엔씨씨(7천550만원), 삼성토탈(7천400만원), 한국씨티은행(7천200만원), 포스코건설(6천948만원), SK(6천923만원) 등의 순으로 뒤를 이었다. 이밖에 신한은행(6천900만원), 대림산업 건설부문(6천800만원), 한국남부발전(6천770만원), 국민은행(6천660만원) 등이 직원 평균연봉 상위 10위 안에 들었다.

여직원 평균연봉이 높은 기업은 KT&G(5천490만원), 한국시티은행(5천400만원), 신한은행(5천300만원), 국민은행(5천140만원), 대우건설(5천130만원) 순이었다. /연합뉴스

실물경기 회복세

4월 산업생산 전년보다 6.7%↑

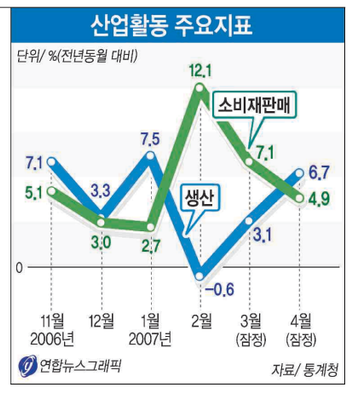
실물경기 지표인 산업생산이 회복세로 돌아섰고 설비투자 등 투자지표도 호조세를 나타냈다. 현 경기 상태를 보여주는 동행지수 순환변동치와 향후 경기국면을 예고해주는 선행지수 전년동월비 역시 각각 상승하면서 경기 회복세를 반영했다.

30일 통계청이 발표한 4월 산업활동 동향에 따르면 산업생산 증가율은 지난해 같은 달보다 6.7%, 전달에 비해서 3.1% 각각 늘어났다.

3월 산업생산 증가율은 지난해 같은 달보다 3.1% 증가하는 데 그쳤고 전월대비로는 0.3%의 감소했었다.

조업일수를 기준으로 환산한 4월 산업생산 증가율은 5.4%로 3월(4.3%)에 비해 높은 수치를 나타냈다.

향후 경기국면을 예고해주는 선행지수 전년동월비는 전월보다 0.3%포인트 올라간 5.1%였고, 현재의 경기를 나타내는 동행지수 순환변동치도 100.6으로 전달에 비해 0.1포인트 상승했다. /연합뉴스



함께 일합시다

Recruiting Gwangju Network 062. JOBKOREA.CO.KR™

업 체 명	모 집 분 야	자격 및 경력	연봉(만원)	마감일	연락처
세기정보통신㈜광주지사	공공기관 프로그램 교육강사 모집	초대졸/경력무관	1600~1800	06/01	062-512-5080
㈜호남계기 광주영업소	경리/사무보조 사원모집	초대졸/경력무관	1200~1400	06/01	062-382-6822
동서전산㈜	광주지역 DB구축사업 공정관리자 모집	고졸/경력1년	1800~2000	06/01	02-2057-0587
㈜소프트미디어	web designer 채용	초대졸/경력2년	회사내규	06/02	062-603-2971
㈜크라운제과 광주영업소	정규직 영업사원 모집	고졸/경력무관	1800~2000	06/03	062-952-0853
동양생명	[TM1위] 고객상담원 남/여모집(광주/서울/부산)	고졸/경력무관	3600~3800	06/04	02-518-2769
광컴직업전문학교	2007년 정규직 교사채용공고	초대졸/경력무관	회사내규	06/05	062-529-3000
포스코	2007년 포스코 신입사원 모집	대졸/경력무관	회사내규	06/05	02-3457-1600
㈜진호	사무보조 사원모집	고졸/경력무관	회사내규	06/08	062-265-6250
㈜신성금형	[기술개발부] 정규직 사원모집	고졸/경력무관	1600~1800	06/08	011-644-0060
㈜에스폴리텍	영업 및 영업지원 사원모집	대졸/경력무관	회사내규	06/09	043-539-0111
㈜대우자동차용봉영업소	GM대우자동차 정규직원 모집	고졸/경력무관	회사내규	06/10	062-524-4400
폭스존관리사무소	M/D 및 매장 관리 사원모집	초대졸/경력3년	2200~2400	06/11	062-611-8004
㈜그린텔	KTF광주멤버스센터 정규직 인바운드 상담원	초대졸/경력무관	1800~2000	06/13	042-223-4900

〈광주잡코리아 512-6210 제공〉

광주 첨단 '아파트형공장' 분양

해중건설, 지하 2~지상 15층 규모

해중건설(주)은 광주 광산구 첨단지구에 들어서는 아파트형공장 '해중 디즈밸리'를 분양한다.

'해중 디즈밸리'는 지하 2층~지상 15층 규모로, 평당 분양가는 지하 1층 298만원, 지상 1층 995만원, 지상 2층 595만원 등이다. 분양가의 70%까지 장기 저리융자가 가능하며, 취·등록세 100% 면제, 5년간 재산세 50% 감면 등의 혜택이 주어진다.

초고속 인터넷 및 정보통신 인프라 등 최첨단 인텔리전트 시스템을 갖췄으며, 승강기 분리 배치로 효율적인 동선을 구축하는 등 과학적인 설계와 설비가 도입된다. 호남고속도로 광산 IC와 제2순환도로 등과의 접근성이 뛰어나고, 호남선 송정역과 광주공항 등에 인접해 시내외 진출입이 편리하다. 문의 062-974-3200.

해중건설 관계자는 "디즈밸리는 광주지역 최초의 인텔리전트 아파트형공장으로 인근 디지털컨버전스센타, 삼성전자, 과학기술원 등과의 시너지효과가 기대된다"고 말했다. /최경호기자 choice@kwangju.co.kr