## When Uranium Outshines Gold 황금보다 빛나는 우라늄

(출처 : 뉴욕 타임스)

EARLIER this month, Global X Funds of New York announced plans for two exchange-traded funds — one for gold stocks, the other, uranium. Initially, Bruno del Ama, its chief executive, figured he knew which would capture the market's attention. After all, gold prices have surged in recent months.

As it transpired, he guessed wrong. Global X's Uranium E.T.F. – with holdings in companies like the Cameco Corporation, Paladin Energy and Uranium One – was a hit as soon as it went on sale Nov. 9, with early trading volume outpacing Global X's gold E.T.F. by five to one. "I'm in shock, to be honest," he said.

Mr. del Ama is hardly alone. Uranium industry insiders were caught off guard by a deep run-up in spot market prices, which are now about \$58 a pound, up sharply from the low \$40s in the summer. "We all knew it was going to happen," says Ron F. Hochstein, the president and chief executive of the Denison Mines Corporation. "We just didn' t anticipate it would happen this year."

Global X Funds of New York(국제 원자재에 초점을 맞추고 운영되고 있는, 뉴욕 시에 기반을 둔 서비스 제공사)은 금과 우라늄의 지수연동펀드(Exchange-traded Fund)에 대한 향후의 계획을 각각 발표했다. 당시 몇 개월 사이에 급등한 금 매매가를 지켜본 Bruno del Ama 회장은, 두 가지의 계획들 중 더욱 업계의 주목을 받을 계획은 당연히 금에 대한 것이 될 것이라고 판단했다.

그러나 실상은 전혀 달랐다. Cameco Corporation, Paladin Energy와 Uranium One과 같은 지주들을 가지고 있는 Global X사의 우라늄 지수연동편드는 판매에 들어가자마자 초기 거래량이 같은 회사의 금 지수연동편드의 다섯 배나 될 정도로 인기를 끌었다. "솔직히 말해서 깜짝 놀랐습니다."라고 Ama 회장은 말했다.

놀란 것은 Ama 회장 뿐 만이 아니었다. 우라늄 업계 관계자들은 파운드 당 대략 40달러에서 58달러로 치솟은 현물 시장가의 가파른 상승에 허를 찔렸다. "우리는 언젠가 이러한 사태가 벌어질 것이라고 생각하고는 있었습니다. 단지 그 날이 이렇게 빨리 찾아올 줄은 꿈에도 몰랐던 것이지요"

As Adam Schatzker, an analyst with the Canadian investment bank RBC Capital Markets, said in an equities research report published last week: "It appears that the character of the spot market has changed markedly over the past few months from one that was heavily oversupplied with weak demand to one that has high levels of demand with very little supply."

캐나다의 투자 증권회사인 RBC Capital Markets의 애 널리스트인 Adam Schatzker는 한 주식 분석 보고서에 서 다음과 같이 말했다. "(우라늄)현물 시장의 성격이 짧 은 기간 사이에 과잉 공급/ 수요부족에서 공급 부족/ 수요 폭등으로 극단적인 변화를 보인 것으로 보인다."

The price surge hints at a confluence of significant changes – a "perfect storm," in Mr. Hochstein's words – now sweeping through the global nuclear power industry, especially in Asia. With China recently moving to accelerate sharply its nuclear building program by 2020 – the showpiece is the 3,300-megawatt Taishan plant in Guangdong Province, due to come online in 2013 – the country's nuclear utilities are now trying to secure fuel supplies for years to come.

이와 같은 가격 급등은 현재 전 세계, 특히 아시아의 원자력 산업계를 휩쓸고 있는 커다란 변화들을 암시하고 있다. 2013년에 가동을 시작할 예정인 광동 지방의 3,300 메가와트급 Taishan 발전소를 필두로, 중국은 핵발전소건설 프로그램을 2020년까지를 목표로 빠르게 진행시키려고 하고 있으며, 이에 대비해서 연료 재고량을 충분히비축해 놓으려고 하고 있다.

On Nov. 1, China's long-term planning agency announced that by 2020 it intended to raise nuclear power's share of the country's total energy production to 112 gigawatts, or 7 percent, up from the previous target of 70 gigawatts. That translates into an additional 82 million pounds of uranium, according to RBC.

중국의 장기개발계획청은 원자력 발전 비율을, 2020년 까지 애초의 목표치인 70 기가와트에서 전체 국가 에너지 소비량의 7퍼센트에 해당하는 112 기가와트로 높인다고 발표했다. RBC Capital Markets에 의하면, 이 목표를 달성하기 위해서는 8만 2천 파운드의 우라늄이 추가적으로 필요하다는 계산이 나온다.

Just as Global X's uranium E.T.F. went on sale, the French nuclear giant Areva signed a 10-year, \$3.5 billion deal to supply 20,000 tons of uranium fuel to

Global X사의 우라늄 지수연동펀드와 함께, 프랑스의 거물 원자력 발전 기업인 Areva사는 중국의 Guangdong Nuclear Power Corporation과 10년에 걸쳐서 2만 톤의 the China Guangdong Nuclear Power Corporation. Areva is a minority partner in the Taishan plant, described as the largest civil nuclear project ever. Cameco signed a similar deal earlier this year. "The Chinese are really showing their cards," Mr. Schatzker said.

Russia, South Korea and Pakistan are also developing reactors and preparing to stockpile long-term inventories. The activity isn't just domestic: China is reported to be helping Pakistan build five reactors, according to a report in The Financial Times, while South Korea recently won a large reactor project in the United Arab Emirates.

Pointing to a 17 percent year-over-year increase in production for 2010, Cameco's chief, Jerry Grandey, said during an analysts' conference call last week that the company was also anticipating increased demand from India, which has signed nuclear cooperation agreements with the United States and Canada in recent years.

These moves contrast sharply with the situation in North America, where many nuclear projects are stalled because of economic uncertainty and a lack of government financing. Still, many analysts anticipate the Asian nuclear program will drive uranium prices to \$70 to \$80 a pound in the next several years – a level that will set off a new wave of exploration and mine development.

우라늄 연료를 공급한다는 내용의 35억 달러 규모의 계약을 체결하였다. Areva사는 역대 최대 규모의 민간 원자력 발전 프로젝트라고 불리는 Taishan 발전소의 사업 파트 너이다. Cameco사 역시 이와 유사한 계약을 체결한 바 있다. "중국이 그들의 의중을 드러내기 시작했습니다."라고 Schatzker는 말한다.

러시아와 대한민국, 그리고 파키스탄도 역시 원자로를 개발하고 있으며, 이에 따라서 장기적인 안목으로 연료축적에 나서고 있다. 이러한 활동의 범위는 자국 내로 한정되는 것이 아니다. The Financial Times의 한 리포트에따르면, 중국은 파키스탄이 원자로 다섯 기를 건조하는 것을 도와주고 있다고 알려졌으며, 대한민국 역시 UAE의 원자로 프로젝트의 수주에 성공하기도 했다.

2010년 17%의 생산량 증가를 기록하고 있는 Cameco 사의 Jerry Grandey 회장은 한 애널리스트 전화 회의에 서 Cameco사는 최근 미국과 캐나다와 함께 원자력 협력 협정을 체결한 인도에서의 수요 증가도 예상하고 있다고 밝혔다.

이러한 움직임들은 많은 원자력 프로그램들이 불투명한 경제 전망과 정부 지원으로 인해서 연기되고 있는 미국의 그것과는 매우 다른 양상을 보인다. 많은 애널리스트들은 아시아의 원자력 프로그램들로 인해서 향후 몇 년간 우라늄 가격을 70에서 80달러까지 치솟게 할 것이며,이로 인해서 새로운 광산 개척을 위한 탐사가 시작될 것이라고 전망했다.

"liquidation" market.

Lacking domestic uranium sources, China and companies like Paladin are also beginning to develop uranium mines in African countries including Namibia and Niger. Mr. Hochstein's firm, whose largest shareholder is the South Korean nuclear utility, is working on a facility in Mongolia.

These latest developments are welcome news for uranium producers, some of which struggled in recent years after a mid-2000s boom was followed by a price collapse that created what Mr. Schatzker describes as a

Over the last decade, Kazakhstan rapidly became the world's largest uranium producer, overtaking Canada with vast increases in production. According to World Nuclear Association figures, Kazakh production jumped 62 percent from 2008 to 2009. Overall global demand remained steady, however, because the long-promised nuclear renaissance was always just over the horizon.

In the meantime, Cameco and Energy Resources of Australia both had large mine projects stalled because of floods. After a complicated remediation process, Cameco's Cigar Lake mine in Saskatchewan, the largest in the world, will come online in 2013.

Further complicating the picture was the fact that many nuclear utilities were acquiring fuel on the so자국 내 우라늄 자원이 부족한 중국이나 Paladin과 같은 기업들은 Namibia와 Niger와 같은 아프리카 국가들에서 우라늄 광산을 개발하기 시작했다. 한국수력원자력(주)가 최대의 주주인 Hochstein씨의 회사의 경우, 몽고의한 지역에서 현재 작업을 진행하고 있다.

이러한 개발 소식들은 2000년대 중반의 벼락 경기 이후에 찾아온 가격 폭락에 의하여 시장이 파산 지경에 이르게 된 이후, 고전을 면치 못하던 우라늄 생산업체들에게 반가운 소식이 아닐 수 없다.

지난 10년간 카자흐스탄은 캐나다를 제치고 세계 최대의 우라늄 생산국이 되었다. 국제 원자력 협회의 통계에의하면, 카자흐스탄의 생산량은 2008년에서 2009년 사이62%나 증가했다. 이에 반해 전체적인 국제 수요는 오래전부터 예견되어온 원자력 르네상스 시대의 도래가 계속해서 지연되었기 때문에 눈에 띄는 큰 변동은 없었었다.

한편, Cameco사와 Energy Resources of Australia는 홍수로 인하여 계획했던 대규모 광산 프로젝트들이 지연되고 있었다. 복잡한 복구 작업을 거친 후, Saskatchewan에 위치한 세계 최대 규모의 우라늄 광산인 Cameco사의 Cigar Lake 광산은 2013년부터 본격적인 채굴이 시작될 전망이다.

전체적인 상황을 복잡하게 만드는 또 하나의 요인은, 많은 원자력 발전소들이 폐기된 핵탄두, 우라늄 찌꺼기, called secondary market – reprocessed uranium from decommissioned warheads, uranium tailings and spent reactor fuel.

Robert Vance, an analyst for the Nuclear Energy Agency in Paris, said a third of the world's uranium had come from such sources, including 9,000 tons a year from Russia. He said the Russian secondary supply stream would end in three years.

Indeed, as 2010 draws to a tumultuous close, many uranium industry insiders are thinking ahead to the state of the market circa 2014 and beyond. As Mr. Grandey, of Cameco, said last week, "There's a lot of uncovered need."

Mr. Vance said uranium was not especially rare, but the licensing and mine development process could take years, especially in politically volatile countries like Niger, and required prices to be in the high \$50s.

Some industry watchers say that North American utility fuel buyers have not yet absorbed the implication of these price trends on their own operations. "There's no real sense of crisis, yet," says Lawrence Smith, a uranium analyst for Scotia Capital, the investment banking and capital markets division of the Scotiabank Group. "Western utilities are pretty well covered in 2011 and 2012. Further out, it becomes an issue."

그리고 사용이 끝난 원자로 연료와 같은, 일명 2차 시장 (secondary market)으로부터 연료를 얻어왔다는 사실이었다.

프랑스 파리에 위치한 Neclear Energy Agency의 애 널리스트인 Robert Vance씨는 전체 우라늄 사용량의 삼 분의 일이 이와 같은 2차 시장에서 나온다고 말한다. 특히 2차 시장으로부터 연간 9,000톤의 우라늄을 생산해왔던 러시아의 경우, 3년 안에 자원이 고갈될 것이라고한다.

말할 것도 없이, 대부분의 우라늄 산업 관계자들은 2014년과 그 이후의 시장 상황을 미리 앞서서 내다보려고 하고 있다. Cameco사의 Grandey씨의 말에 의하면, 아직도 수요 시장은 확장 가능성이 무궁무진하다고 한다.

Vance씨에 의하면 우라늄은 딱히 희소가치가 있는 자원은 아니지만, 특히 Niger와 같이 정치적인 상황이 불안정한 국가들에서는 개발·사용 승인을 받는 것과 개발하는 과정이 오래 걸린다는 점, 그리고 50 달러 후반대의 비싼 가격을 우라늄의 단점으로 꼽았다.

몇몇 전문가들은 북미 발전소의 연료 바이어들은 아직이러한 가격 동향을 제대로 파악하고 있지 못하고 있다고지적한다. 이에 대하여 Scotia Group의 투자 은행 업무및 자본 시장 담당부서의 우라늄 애널리스트인 Lawrence Smith는 다음과 같이 말한다. "아직 피부에 와닿을 정도의 위기감은 없습니다. 2011년과 2012년까지는 문제없이 보낼 준비가 되어있으니까요. 이 문제가 이슈가 되려면 아직은 멀었다고 생각합니다."