

교훈을 얻고 재도약

# 스미토모금속광산



住友金属鉱山株式会社

- ❖ 소재지: 東京都港区新橋5丁目11番3号 (新橋住友ビル)
- ❖ 설립: 1950년
- ❖ 자본금: 932억 엔
- ❖ 매출: 9,335억 엔(연결, 2017년도)
- ❖ 종업원: 7,074명(연결)

## 교훈을 얻고 재도약\_스미토모금속광산 (No.98)

### < 요약 >

- 스미토모금속광산은 도요타자동차의 하이브리드자동차와 미국 테슬라의 전기자동차 등에 전지 재료를 공급하고 있음
- 비철금속 사업에 경영자원을 집중해서 희소자원의 안정적인 조달로 고객의 신뢰를 얻었음
- 구조개혁의 계기는 약 20년 전에 자회사였던 JCO가 일으킨 임계사고였음
- **(벤치마킹 포인트)** 심각한 사고로 사회적 신뢰를 잃고 얻은 교훈을 살려 중장기적인 계획을 바탕으로 선택과 집중으로 구조조정에 성공했음

### 1. 교훈이 회사를 살리다

- 스미토모그룹의 원류기업으로 400년 이상의 역사를 가진 스미토모금속광산은 격동의 20년을 보내왔음
  - 일본 국내에서는 사양산업으로 불리는 분야에 속하면서 생존이 위협받는 위기의 상황에서 첨단산업에 없어서는 안 될 존재로 변신했음
- 현재의 스미토모금속광산은 전기자동차(EV)와 하이브리드 자동차(HV)에 탑재되는 전지의 핵심재료를 공급하고 있음
  - 전기 생산에 반드시 필요한 재료를 공급하는 주요 고객은 도요타자동차와 파나소닉 등임
- 주식시장에서의 평가가 높은 편으로, 스미토모금속광산의 주가는 2017년 3월말부터 2018년 3월말까지 약 40% 상승했음
  - 비철금속 분야의 대기업으로 매출 1위에 올라있는 미츠비시머트리얼의 주가가 같은 기간에 5% 하락한 점을 감안하면 상승이 두드러지는 것을 알 수 있음
  - 연결 매출액은 미츠비시머트리얼의 약3분의 2에 불과하지만 시가총액에서는 3배가 넘는 기업을 토하고 있음
- 동(銅)의 시황 악화 등으로 스미토모금속광산이 보유하고 있는 동(銅)광산에서 커다란 감손 손실을 보면서 2016년 3월 결산과 2017년 3월 결산에서 2년 연속 적자를 기록했었음
  - 그럼에도 불구하고 ‘전기자동차(EV) 시대의 중심에 있는 기업’이라고 평가하는 목소리가 높음

- 그러나 스미토모금속광산이 직면했던 매우 위기적인 사태가 있었음
  - 1999년에 이바라기(茨城)현 도카이(東海)촌에서 자회사였던 JCO가 일으킨 원자력사고임
  - JCO는 원자력발전소에서 사용되는 핵연료를 제조하던 회사였음
- 핵연료를 제조하는 과정에서 핵분열이 멈추지 않는 임계상태가 발생했던 것임
  - 피폭 피해를 입은 JCO직원 2명이 사망했을 뿐 아니라 지역사회에 영향을 주면서 사회적인 신용을 크게 상실했음
  - 사실 이 사건을 통해 얻은 교훈이 현재 스미토모금속광산의 경영 방침 곳곳에 깊게 스며들어 있는 것으로 보임

## 2. 회사가 망할지도 모른다

- 1999년 9월 30일 발생한 원자력발전소의 대참사는 스미토모금속광산에 커다란 타격을 입혔음
  - 단순히 사회적 신뢰를 잃은 정도에 그치지 않았다는 점에 그 심각성이 있음
  - 핵연료 제조사업과는 관계가 없는 직원들이 영업직이든 기술직이든 상관없이 지원에 나섰고, 건강이 악화되는 직원들도 나오면서 전사적으로 사업운영에 지장을 초래했음
- 수많은 사업이 지연되고 다음 해의 예산을 편성하는 것조차 어려운 사태가 발생하기도 했음
  - 사고가 발생한 1999년도의 연결 결산은 사고 관련 보상으로 약 150억 엔의 특별 손실을 기록했음
  - 47억 엔의 흑자를 확보하기는 했지만 ‘회사가 망할지도 모른다’고 생각하고 회사를 떠나는 직원도 적지 않았음
- 사고의 직접적인 원인은 핵연료의 제조현장에서 진행하는 작업 수순을 생략한 것으로 결과적으로 안전대책 미비로 드러났음
  - 그러나 이러한 사태를 초래한 배경에는 형편에 맞지 않는 회사의 사업다각화가 있었던 것으로 보고 있음
- 일찍이 스미토모금속광산의 주된 수익원은 본업이라고 할 수 있는 동(銅)의 제련사업이었음
  - 해외로부터 저렴한 동광석(銅鑛石)을 사들여 그것을 제련해서 동제품을 만들어 부가가치를 올려 판매해 왔음
  - 그런데 1980년대가 되면서 플라자합의 이후 엔고로 달러결제를 해야 하는 제련의 마진이 급속하게 감소했음

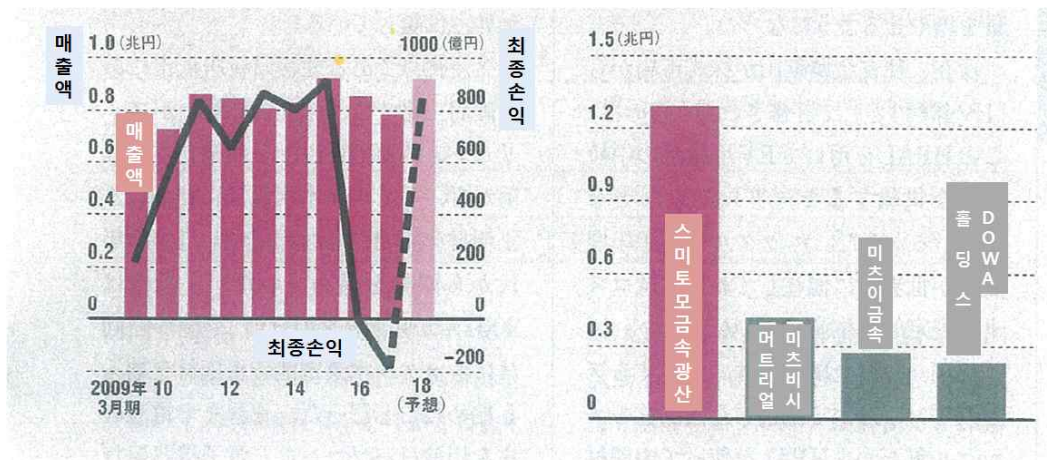
&lt;그림 1&gt; 스미토모금속광산의 구조개혁



자료: NIKKEI BUSINESS 2018.4.16. 企業研究, Vol.152에서 인용

- 스미토모금속광산이 새로운 길을 모색하며 다각화를 추진하기 시작한 것은 이 무렵부터임
  - 임계사고가 발생한 1999년까지 보석품의 소매판매와 주택사업, ‘킨코스’로 알려진 사무용품 사업 등 많은 자회사로 다각화를 추진해 왔음
  - 이전부터 해 왔던 핵연료의 제조 수탁도 다각화의 일환으로 강화했었음
- 그러나 이러한 다각화는 충분한 경영자원이 있어서 추진했던 것이 아니라는 것이 문제였음
  - 대부분의 사업이 만성적인 인력 부족으로 경영진의 관심도 현장에서 멀어져 있었음
  - 그런 이유에서 안전교육도 제대로 이루어지지 못했고, 그렇기 때문에 JCO의 임계 사고는 필연적인 사고였다는 평가를 받았음
- 이 사고는 명문으로 불리는 스미토모금속광산에게 있어서 실적 악화 이상으로 스스로의 존재의의를 묻는 충격적인 일이었음
  - 당시 인사부에 소속해 있었던 아사이(浅井) 상무는 종업원의 병원수송과 수발 그리고 지역주민에 대한 보상 등으로 현지를 밤낮없이 돌아다녔다고 함
  - 주민에게 머리를 숙이고 일이 반복적으로 일어났고 ‘도쿄에 돌아와 거리를 걸을 때면 모든 사람으로부터 질책을 받는 느낌이 들어 정신이 이상해 질 것 같았다고 함
- 주민에 대한 보상 등 사고처리가 일단락되었던 2000년에 사고당시의 경영진은 사임하고 새로운 경영진으로 재출발을 하게 되었음
  - 새로운 경영진이 목표로 한 것은 사고의 배경에 있었던 다각화 경영과의 결별이었음

&lt;그림2&gt; 스미토모금속광산의 매출액과 시가총액



- 이전부터 세계적으로 알려진 기술이었지만 제련에 사용하는 유산(硫酸)의 관리 등이 어려워 대규모의 상업화에 성공한 사례가 없었음
  - 그러나 착실하게 개선을 거듭한 결과 2005년에 상업화에 성공할 수 있었음
  - 안정적으로 저렴하게 도달할 수 있는 낮은 품질의 광석을 이용해서 니켈의 생산량을 늘릴 수 있게 된 것임
- 현재 스미토모금속광산이 주식시장에서 'EV수혜주'로 평가받는 것은 바로 HPAL를 이용해서 전기자동차(EV)의 핵심재료를 공급하는 중요한 기업이기 때문임
  - 니켈은 자원 매장지역이 세계적으로 편재되어 있어 낮은 비용으로 안정적으로 생산하는 것이 어려움
- 그러나 스미토모금속광산은 출자한 필리핀의 광산에서 채굴한 낮은 품질의 니켈 광석에서 HPAL를 사용해 중간재를 생산하고 있음
  - 이것을 일본에서 제련해서 전지의 주요부재인 정극재로 완성시키는 일관 생산체제를 구축했음
  - 이렇게 최종적으로 생산된 제품은 도요타자동차와 테슬라가 높게 평가하고 있음
- 전기자동차의 핵심 과제인 주행거리를 증가시키기 위해서는 전지의 용량을 올리지 않으면 안 됨
  - 전지의 주류는 리튬이온전지이지만 용량을 늘리기 위해서는 니켈의 함유량을 늘리는 것이 유효한 수단임
- 테슬라가 채택하고 있는 것은 니켈 함유량이 많은 파나소닉이 만드는 리튬이온 전지임
  - 스미토모금속광산은 파나소닉에 니켈을 포함한 정극재를 독점적으로 공급하고 있는 업체임
- 생산거점인 에히메(愛媛)현에 있는 이소우라(磯浦)공장에서는 스미토모금속광산이 필리핀의 광산에서 HPAL를 상업화하기 이전부터 니켈 수소전지에 사용되는 정극재를 개발해서 생산해 왔음
  - 1990년대부터 개발을 추진해 왔으나 전환기를 맞은 것은 2001년부터 도요타자동차의 하이브리드자동차 '프리우스' 탑재용으로 니켈수소전지의 정극재를 납품하기 시작하면서부터임
- 그때까지 전지의 주요 용도는 PC 등 전자기기였으나 이 계기를 통해 자동차용도로의 길이 열리게 된 것임

- 자동차용 전지재료를 강화할 계획을 만든 것이 JCO사 당시 전자사업본부사업실장이었던 나카사토(中里)사장임
- 많은 동료가 사고현장으로 지원을 나간 사이 남겨진 직원들과 함께 전자재료사업의 ‘선택과 집중’을 실행했던 것임
- 광센서와 스위치 등의 사업에서 철수하는 한편 아직 여명기였던 전지재료 사업에 주력하는 방침을 확고하게 다졌던 것임
- 도요타자동차와의 거래하기 시작한 것은 이러한 집중과 선택의 성과라고 할 수 있음
  - 프리우스의 판매가 늘어나면서 양사의 관계는 더욱 강해졌고 2010년에는 전지의 리사이클 사업을 공동으로 시작하기도 했음
- 그 이전에는 당시 도요타자동차 회장이 공장을 방문해서 제련시설 등을 시찰하기도 했음
  - 그리고 2012년에 도요타자동차의 플러그인하이브리드자동차(PHV)에 탑재될 전지 재료의 공급도 시작하고 양사의 관계는 주주를 상호 취득할 정도로 밀접하게 발전했음


#### 4. 자원에 적극 투자

- 임계사고를 계기로 시작한 집중과 선택의 또 다른 핵심은 광석자원의 권익취득이었음
  - 메이저 자원관련 기업에 의한 과점화가 진행되는 가운데 제련회사가 광석을 안정적으로 조달하기 위해서는 광산의 권익을 가지지 못하면 생존하지 못할 것이라는 위기감이 강함
- 2003년에는 미국 알래스카에서 금광산에 약 400억 엔을 투자하는 결정을 했었고 2010년에는 2012년도까지의 3개년 동안 권익취득과 설비투자 등 자원개발에 약 2,000억 엔을 투자한다고 발표했었음
  - 그 이후에도 같은 유형의 자원개발 투자를 계속해 오고 있음
- 앞서 언급한바와 같이 스미토모금속광산은 2017년 3월 결산에서 2011년에 스미토모상사와 공동으로 45%의 권익을 취득한 칠레의 시엘골더 동광산에서 조업이 안정적이 못했던 이유 등으로 약 800억 엔의 감손손실을 기록했음
  - 그 이전 해에도 동의 가격 하락 등으로 같은 지역에서 670억 엔의 손실을 기록하면서 2년 연속해서 최종 적자로 전락했었음
- 원래 자원회사인 이상 시황변동이 실적에 영향을 미칠 수밖에 없지만 다각화에서 벗어나는 것을 목표로 하면서 비철금속 사업에 특화할 정도로 그 변동 폭도 커지게 됨

- 제련만이 아니라 광산의 권익확보에 스스로 나선다면 더욱 더 그런 영향을 강하게 받을 수밖에 없게 됨
- 그럼에도 불구하고 스미토모금속광산은 시황에 의한 단기적인 실적 악화가 예상되더라도 자체적인 자원획득을 추구해 나간다는 생각을 가지고 있음
  - 상징적인 사례가 2016년 2월에 있었던 미국의 모렌시 동광석에 대한 권익의 추가 취득이었음
  - 시엘골더 동광석에서의 감손을 발표한지 불과 10일 후에 1000억 엔 이상의 투자를 발표한 것임
- 투자자들의 평가는 부정적이었지만 나카사토 사장은 추가 취득 직후에 “모렌시 광산의 권익취득은 천재일우의 기회였다. 투자자들이 어떻게 생각하든 장기적인 관점에서 필요한 투자였다.”고 말함
  - 실제 그 후 시황이 호전되면서 모렌시 광산의 실적이 크게 좋아졌고 연결순이익은 850억 엔을 기록할 것으로 보고 있음

## 5. 향후 전망

- 2000년부터 추진해 온 구조개혁은 20년 가까운 세월이 흘러 비로소 중요한 시점에 도달한 것으로 판단하고 있음
  - 지난 2017년에 마지막 비 중핵사업이었던 반도체재료의 사업양도를 끝냈기 때문임
- 이 사업은 당시 세계 시장점유율의 10%를 차지하며 2016년 3월 결산에서 매출은 약 400억 엔으로 재료사업의 20%를 차지하고 있었음
  - 대만기업에 대한 사업양도로 각출한 경영자원은 전기자동차의 전지 재료 사업 등에 재분배했음
- 전기자동차 관련을 중심으로 한 재료사업을 강화하는 것은 자원사업에 있어서 실적 변동 리스크를 억제하기 위한 의미도 있음
  - 재료사업의 2017년 3월 결산의 이익은 약 120억 엔으로 자원사업의 적자를 보충하는 여력이 되었지만, 2018년은 정극재의 생산능력을 월 4550톤으로 전년대비 2.5배로 확대하는 등 2019년 3월 결산에서는 200억 엔의 영업이익을 예상하고 있음
  - 전지재료 사업부장은 “전지개발은 속도가 중요하다. 고객으로부터는 전지를 만드는 단계에서 성능과 직결되는 재료조성을 분석할 수 있는 기술을 요구받는다.”고 말함

- 현재 동종 업계에서는 스미토모금속광산이 제조하고 있는 유형과는 다른 정극재를 사용하는 리튬이온전지도 개발되어 있음
  - 또한 전해질을 액체에서 고체로 전환하는 전고체전지가 차량용 리튬이온전지를 2020년대에 대체할 가능성도 제기되고 있는 상황임
  - 스미토모금속광산도 전고체전지용 정극재 개발을 추진하고 있으나 타사에 시장을 뺏길 우려도 있음
- 뿐만 아니라 전기자동차에 탑재된 스미토모금속광산의 전지가 발화해서 사고를 일으킬 위험도 전혀 없다고 할 수 없음
  - 제조공정에서의 이물질 혼입 등으로 정극재가 원인이 되면 고객과 사회로부터의 신뢰를 다시 잃을 수도 있음
- 이러한 위험을 회피하기 위해서라도 스미토모금속광산은 지난 JCO 임계사고의 기억을 잊으면 안 된 것임
  - 이소우라(磯浦) 공장 한편에는 2010년부터 직원이 JCO임계사고를 학습하기 위한 연수시설이 들어섰음
- 직원들은 연수를 받는 것만 아니라 반드시 감상문을 쓰고 본인의 업무에 활용할 수 있도록 유도하고 있음
  - 이미 스미토모금속광산 직원의 90% 이상에 해당하는 5300명이 이 연수를 이수하였음
- 스미토모금속광산은 2018년 4월 6일에 나카사토 사장이 6월에 회장에 취임하고 차기 사장에는 노자키 아키라(野崎明) 상무가 취임한다고 발표했다
  - 5년 동안 사장 자리에 있었던 나카사토는 “두 번 다시 JCO와 같은 사고를 일으키지 않는 것이 우리에게 있어서 가장 중요한 일이다.”고 말함
  - 노자키 차기 사장에게는 사고의 교훈을 이어받는 것이 가장 큰 과제가 될 것으로 보임
- 사회적 신뢰를 잃고 기업 자체가 파탄으로 이어지는 사례는 무수히 많음
  - 임계사고라는 미증유의 사태를 경험한 스미토모금속광산은 20년 가까운 세월을 거쳐 사업구조를 바꿔왔음
  - 많은 기업들이 실패에서 배우는 중요성을 이러한 장기적 관점을 통해 학습하기를 바람.  KJCF

## 사장 인터뷰

## 이해할 수 없는 사업은 하지 않는다

1999년 9월 30일 자회사 JCO에서 임계사고가 일어났습니다. 이것이 현재 경영의 원점입니다. 그때까지 다각화를 추진했었으나 그것이 사고의 한 원인이었다고 반성하고 본업 회귀로 경영 방침을 선회했습니다.

나는 전자사업본부사업실장이었던 사고 당시부터 일관되게 집중과 선택을 추진해 왔습니다. 주로 전자부품 관련 사업에서 철수해서 재료분야에 경영자원을 집중했습니다. 그 핵심이 전지재료입니다.

사고의 교훈 중 하나가 사회로부터의 신뢰를 결코 배신해서는 안 된다는 것이었습니다. 그렇게 하기 위해서는 장기적인 관점에서 지속적인 성장이 가능한 사업구조로 전환할 필요가 있고, 중장기적인 수요를 기대할 수 있는 차량용 전지 재료 사업을 어떻게든 궤도에 올려놓고 싶었습니다. 그러한 강한 의지가 있었기 때문에 도요타자동차와 파나소닉 등의 엄격한 요구사항에도 필사적으로 응할 수 있었습니다.

지금은 미국 테슬라에 전지를 공급하는 파나소닉으로부터의 요청을 받아 전지재료의 생산능력을 대폭 늘리고 있습니다. 테슬라는 지금 신형 전기자동차의 대량생산에 노력하고 있습니다. 우리 회사가 테슬라에 너무 의존하는 것이 아니냐는 의견도 있는지 모르겠습니다만 고객이 풀가동할 때 전지 재료를 충분하게 공급하지 못하고 기회를 잃는 것이 더 큰 문제라고 생각하고 있습니다. 테슬라의 대량생산의 시작이 늦어지고 있는 것은 전지재료의 생산체제를 정비하는 준비기간으로 사용할 수 있다고 전향적으로 받아들이고 있습니다.

자원의 안정적인 확보도 항상 생각하고 있습니다.

2016년에 칠레의 시엘골드 동광석에서 감손손실을 기록한 직후에 몰러시 동광석에 추가적으로 출자했을 때에 투자가로부터 비판을 받았습니다. 그러나 원래 자원 사업의 평가는 10~15년 정도 지난 이후에 알게 되는 겁니다. 실제 최근 그 추가투자가 증익의 요인으로 작용했습니다.

앞으로도 자원, 제련, 재료와 같은 3가지 사업에 집중할 계획입니다. 경영자가 이해할 수 없는 사업은 해서 안 된다는 것이 다각화의 반성이기 때문입니다.

## &lt;참고자료&gt;

1. NIKKEI BUSINESS 2018.4.16. 企業研究, Vol.152
2. 스미토모금속광산 홈페이지