

## 〈特　輯〉

### 最近　世界硫黃需給現況과　'81年度의　展望

編輯者註：다음은 Sulphur No 152, Jan-Feb.

1981에서　抜萃　翻訳한　内用입니다.

◎ 世界　硫黃供給에　있어　Canada와　美國의　決定的인　役割  
中東　最大의　硫黃　輸出國인　Iran과　Iraq間의　戰爭이　지구전  
에　突入함에　따라　世界市場에서의　硫黃　利用力은　Canada와　美國  
硫黃　供給者들의　強力한　輸出履行으로　말미암아　活發한　水準을　維  
持해　오고　있다。

1981年　硫黃需要의　主要成長은　주로　Morrocco와　Brazil로서  
이들　國家들이　賣買契約을　擴大시킴으로써　거의　全物量을　供給할수  
있게　되었으며　最近　印度와　Bangladesh에서　開催된　入札과　같이  
硫黃應札은　주로　貿易業者들이　北美產　物量을　offer함으로써　이루  
어졌다.

그밖의　主要　硫黃　輸出國인　Poland, Mexico, France　그리고  
日本은　國內　硫黃生產이　침체되거나　또는　國內　需要上昇을　充足시

킬 必要性 때문에 輸出實績을 올리지 못했다.

Canada 와 美國이 비록 硫黃生產量을 增加시키지는 못했지만 이들 두나라는 많은 在庫量을 輸出로 계속 転換시킬수가 있었다.

1980 年 Canada 와 美國의 硫黃 在庫量은 250 萬屯까지 출일수가 있었다.

◎ Canada : 硫黃貿易을 主導

1980 年度 1 年동안에 Canada 의 回收硫黃 輸出은 Vancouver, Thunder Bay, Prince Rupert 와 Saint John 港口를 통해서 輸出되었으며 鐵道輸送을 통해서 美國에 引導되었는데 1979 年에 輸出된 540 萬屯보다 27 %가 增加한 690 萬屯에 達했다.

Table I  
Total Canadian sulphur Exports  
( '000 tonnes)

	1979	1980
Vancouver	3,950	5,108
Thunder Bay	129	143
Prince Rupert	24	113
Saint John	22	11
Railed deliveries to the United States	1,265	1,517
	5,390	6,892

輸送과 運用能力에 대한 막대한 投資로 말미암아 Alberta 生產地에서 Vancouver는 물론 美國에 까지 硫黃引導를 극적으로 擴大시킬수 있게 했다.

1981年에도 이 같은 投資로 因하여 Vancouver港을 通해서 約 550萬屯의 輸出이 可能할 것으로豫想하고 있다.

1981年初에 大部分이 Shell 製品인 dry bulk 硫黃 30,000屯이 Thunder Bay에 貯藏되었으며 이 物量은 既存形態로 이 港口를 通하여 輸出되어질 것이다.

1980年中에 9번째 硫黃 供給者가 Vancouver港의 두개 硫黃 terminal을 通해서 輸出하는 會社名單에 追加되었는데 이 會社는 Sulmar Canada Ltd.이다.

反面에 Canada의 硫黃生產은 계속적인 침체를 면치못해 지난 1973年에는 700萬屯까지 올랐으나 600萬屯을 약간 上廻했다. Alberta가 保有하고 있는 既存 廢 gas가 더욱 고갈됨에 따라 現 施設의 硫黃生產能力은 1990年에 가서 350萬屯으로 減少될 것이다.

그러나 向後 몇년간 Canada 硫黃工業은 1980年에 2千萬屯에서 185萬屯으로 在庫를 減少시킨 大規模의 貯藏計劃을 統合함으로 써 年間 550萬~600萬屯의 輸出로 世界 brimstone 貿易을 계속

Table II  
Exports through Vancouver  
( '000 tonnes)

Supplier	1979	1980	%rise
Cansulex	2,072	2,649	28
Shell	804	897	12
Amoco	527	548	4
Texasgulf	129	407	215
Petrosul	178	252	42
Canadian			
Superior	151	188	25
PV Commodity	45	68	51
Petrofina	44	57	30
Sulmar	-	42	-
	3,950 <sup>1</sup>	5,108 <sup>2</sup>	29

<sup>1</sup> excludes one 16,000 tonne Aquitaine cargo  
to U.S. Gulf.

<sup>2</sup> excludes two 16,000 tonne Aquitaine cargoes  
to U.S. Gulf.

主導하게 될 것이다. 再溶融事業은 임의 生産으로 展望되고 있는바 實際 再溶融比率은 硫黃市場需要에 依해서 決定되고 있으며 現在의 需要가 강력하기 때문에 이 比率은 계속 높은 水準을維持할 것이다.

◎ 美國의 Frasch 在庫 300萬屯以下로 減少

美國의 Frasch 工業은 在庫量을 계속 船積에 補充시킴으로서世界市場을 安定水準으로 維持시키고 있다.

1980年中 美國 Frasch工業은 1979年보다는 약간 上廻한 月間平均 532,000屯을 生產함으로써 國內外의 特殊적인 需要를 充足시킬수가 있었다.

또한 Frasch 在庫는 昨年 1年동안에 406萬屯에서 295萬屯으로 減少되었으며 全體 Frasch 硫黃輸出을 151萬屯까지 可能케 했다. 비록 이같은 量은 1979年度 Frasch 輸出量인 182萬屯보다는 적은 量이지만 아직까지 世界市場에서 brimstone의 貿易量이 큰 比重을 차지하고 있으며 지난 1978年 美國의 Frasch 輸出量인 865,000屯과는 對照的이다. 美國이 Frasch 供給을 위해서 使用하는 4個의 主要港口는 1980年에 Galveston港口가 809,000屯, Arthur港口가 325,000屯 New Orleans港口가

Table III  
U.S. Recovered Sulphur Exports  
( '000 tonnes)

	1979	1980
India	49	33
South Africa	11	58
Chile	-	50
Tunisia	-	20
Thailand	5	-
	65	161

256,000屯, Houston港口가 64,000屯을 船積했다.

美國의 西部海岸에서 船積된 回收硫黃은 1980年度의 世界市場에  
많은 影響을 끼쳤으며 1979年度 San Francisco / Stockton을  
通해서 輸出된 65,000屯에 比하면 總 161,000屯에 達했다.

1980年度 美國 brimstone의 輸出量은 總 167萬屯에 達했다  
USDC 總計에 依하면 定期的인 供給契約이 유럽의 到着港口와 이  
루어진 것 외에도 引渡될 物量을 보면 Morocco에 128,000屯,  
Brazil에 124,000屯, South Africa에 92,000屯, Romania에  
59,000屯, Chile에 50,000屯, Egypt에 50,000屯, 그리고 印  
度에 35,000屯等으로 되어 있다.

1981年에도 美國 Frasch 工業은 Caillou 섬과 Phillips Ranch에 位置한 새로운 Frasch 鎳山의 도움을 받아 높은 生產量을 維持시킴으로서 國内外의 市場需要를 계속 充足시키게 될 것이다.

在庫量은 높은 價格이 오랫동안 持續되는 한 減少하게 될 것이다.

Frasch 生產 Cost의 上昇 및 天然gas 價格의 上昇으로 인하여 Frasch 硫黃在庫는 3個月間의 平均 國內 需要量보다 떨어졌으며, 世界 需給狀況이 Tight해지는 동안만은 世界市場에서의 Frasch 硫黃의 많은 出現이 계속 維持될 것인데 1981年에도 이러한 現象이 지속될 것으로 보인다.

◎ 向後 어느곳에서든지 剩餘物量이 거의 없음

Canada 와 美國에서 임의 生產과 再溶融으로 나오는 硫黃供給이 점점 增加되는 主要原因中의 하나가 다른 主要한 硫黃供給者들이 그들의 硫黃輸出能力을 契約 要求物量이나 現物주문에 응할만큼 充分히 가지고 있지 못하기 때문이다.

이들 供給者들中· 가장 代表的인 供給者は Poland의 Ciech Siarkopol 社가 적절한 경우에 해당된다.

1980年 이 會社는 392屯을 輸出했으며 (西方世界에 203萬屯, 共產圈에 189萬屯) 389萬屯을 輸出했던 1979年보다는 약간 上

廻했으나 1978年에 輸出했던 429萬屯보다는 훨씬 낮은 水準이다  
Poland의 不安한 輸出能力은 여러가지 複合的인 要因이 作用하고  
있기 때문이다. 1980年 9月에 Gdansk에서 2週日 동안  
벌어진 파업이 最高점에 이르렀던 政情의 不安이 아직도 全國에서  
가시지 않았으며 이같은 狀況으로 Gech社는 장래를 보장할 수  
있을지 또는 없을지 아직 不安한 狀態에 있다.

Poland硫黃工業界는 最近 數個月동안 生產과 倉庫問題等으로 곤란을 겪고 있다.

1980年 12月 Trzynobrzeg에 있는 硫黃生產業은 報告書에서  
硫黃生產業과 販賣속도가 떨어지는 原因을 다음과 같이 지적했다.

Table IV  
Polish Sulphur Exports  
('000 tonnes)

	1979	1980
West Europe	1,651	1,649
Asia	50	41
Africa	355	293
South America	63	48
Miscellaneous	5	4
East Europe	1,741	1,863
Other Communist	25	23
	3,890	3,921

- 1980년 9月 Machow 鉱山을 廃棄시키게 했던 장비 및 보조자금 조달의 실례
- Jeziorko 鉱山에 대한 gas 및 steam 의 不充分한 供給
- 모든 鉱山에서 必要한 工業 gas , 장비 , 부품等 其他 原材料 調達上의 어려움
- 鉱山에서의 鐵道 貨車不足과 Gdansk 에서의 鉻路事情 惡化 또한 1981년 1月 및 2月에는 Ciech 社가 保有한 4대의 液体硫黃船中 2대가 修理를 위해서 쉬었다. Poland 는 또한 Machow 露天掘의 積動을 계속적으로 中止시키지 않을 수 없었던 財政上의 問題로 계속 시련을 겪고 있다.

1980年 9月 25日 합물로 인하여 廃棄되었던 鉱山은 資金의 不足으로 다시 硫黃工業을 再開시킬수가 없었다.

이같이 Machow 鉱山은 궁지에 몰린 상태로 남아있다.

지금까지의 諸要因을 綜合하면 Ciech 社의 輸出履行은 1981년에도 改善되지 않을것으로豫想된다.

Mexico 는 Coac hapa에 位置한 새로운 Frasch 鉱山이開設되었음에도 不拘하고 1981年的 硫黃輸出能力은 變動이 없을것으로 보인다.

1981年 全体 硫黃輸出은 113 萬屯으로 前年對比 5%가 減少했으며 國內引渡는 767,000屯에서 735,000屯으로 減少되었다.

그러나 앞으로 Mexico의 需要是 급속히 增加될 展望이며 國內의 새로운 Coacha pa 鉱山은 國內需要가 充足될 동안에 만은 硫黃需出을 持續시킬 可能性을 안고 있다. Mexico는 最近 現物市場에서 A & I 와 March Rich 等과 같은 貿易業者들을 通하여 活發한 商談을 벼웠는데 1980 年度 1/4 分期中에 引渡된 物量中 印度, Romania, Bulgaria, Turkey, Brazil 및 Spain에 대한 船積物量은 美 CEDI 및 Texasguly 와의 사이에 맺은 供給契約이 파기됨에 따라 美國에 대한相當한 量의 輸出減少를 단순히 補充한 것에 지나지 않았다.

結局, Mexico의 全体 硫黃輸出은 1981 年에도 별 變動이 없을것으로豫想된다.

France의 硫黃供給社인 SNEA(P) 社도 위와 같은 处地에 놓여 있다.

1980 年度, SNEA(P) 社는 1979 年度 實績對比 17 %가 減少된 107 萬屯의 硫黃을 輸出했다. 現在 Lacq 鉱山에서 硫黃生產의 완만한 減少趨勢를 나타냄으로써 (1979 年度에 199 萬屯에서 1980 年度에는 184 萬屯으로 生產減少) SNEA(P)의 硫黃販売는 계속 減少될 것이다.

約 100 萬屯以上의 硫黃在庫量으로 販売鈍化는 다소 輕減시켜 주겠지만 1981 年度에 도 前年度에 達成했던 輸出実績以上으로 改善시키기는 못할것으로豫想된다.

西獨은 1980 年度中에 活潑한 輸出로 因하여 Europe 諸國에 대한 供給이 安定을 이루었다.

西獨의 硫黃生產量中 많은 量이 廢 gas (1980 年度의 生產量은 815,000 吨)로 부터 精製回収되고 있으며 이외에도 石油精製로 부터 22 萬屯, Coking Plant / Power Station에서 2 萬屯이 回収되고 있다.

1981 年度中의 硫黃生產은 별 变動이 없을것으로豫想되며 問題가 発生 約 80 萬屯으로 生產量이 減少되는 대신에 石油精製部內에서 約 250,000 吨을 生產, 廢 gas 部內에서 減少된 量을 補充할 것이다. 西獨의 硫黃販売는 1980 年度 水準을 능가하여 浮上될 것으로 展望된다.

現在 Brake terminal 이 穢動中에 있는데 Brake 鈴山은 올해 들어 처음으로 Slated 硫黃을 West Africa 와 英國에 船便으로 輸出할 것으로豫想된다.

1980 年度中 Brake 의 Stated 硫黃은 Italy Romania, Czechoslovakia 等地에 鐵道를 利用運送되었다.

Table V  
West German Sulphur Exports  
('000 tonnes)

	1979	1980
		(prelim)
Netherlands	93	121
Denmark	70	78
Belgium	14	35
Austria	39	35
Switzerland	51	49
France	27	19
Italy	15	8
Czechoslovakia	27	52
Romania	-	6
Miscellaneous	2	-
	338	403

1981 年 西獨 硫黃의 供給은 其他 東歐의 資金事情 悪化로 因하여 이들 國家의 輸入 需要가 減少하겠지만 Belgium Netherland, Italy 等에도 供給될 것으로豫想하고 있다.

結局 西獨의 輸出은 계속 호조를 보일것이나 西方世界全体의 硫黃供給增加狀態는 限界에 이르게 될것이다.

世界市場에서 硫黃의 主要供給者인 日本은 現在衰退일로에 있다.

石油精製로 부터 나오는 硫黃生產은 約 110 萬屯으로서 침체상태에 있는 반면에 國內 需要是 계속 조금씩 增加되고 있다.

結局 輸出로 둘릴수 있는 硫黃의 產力은 日本의 主要市場인 韓國이 Canada로 輸出先을 변경할 것으로 예측되는 가운데 減少되어 왔다.

Table VI  
Japanese Sulphur Exports  
(, 000 tonnes)

	1979	1980
South Korea	315	268
Taiwan	87	87
Others	11	9
	413	364

1981 年度 日本의 硫黃輸出量은 27 ~ 30 萬屯以上을 넘지 않을 것  
으로 보이는데 韓國에 20 ~ 21 萬屯 대만에 6 ~ 7 萬屯 그리고 其  
他國家가 1 ~ 2 萬屯이 될 것으로 보인다.

世界 硫黃市場에서 輸出供給力이 가장 떨어지고 있는 地域은 中  
東地域으로서 Iran 과 Iraq 으로 부터의 硫黃供給은 지난 1980年  
9月以後 양국간의 戰爭으로 인하여 급격히 減少되었다.

이들 國家의 供給実績을 보면 Iraq<sup>이</sup> 1979 年度에는 75 萬屯을  
輸出한 反面 1980 年에는 57 萬屯을 輸出했으며 Iran 은 1978 年  
革命前 37 萬屯에서 1980 年度中에는 85,000屯으로 輸出이 減少  
되었다.

1981 年度中에도 이들 國家의 輸出展望은 어두울 것으로豫想되  
고 있다.

Iraq 의 Mishraq 鉱山이 1980 年 10 月以後 生產을 中斷한  
것으로 알려지고 있는데 비록 truck 을 利用 在庫量을 供給해 왔  
으며 戰爭이 빠른 時間内에 종식될 것으로 생각되지 않는 가운데  
India에 대한 船續을 自体 在庫量으로 계속 維持한, 反面 가까운 장  
래에 正常的인 輸出이 再開될 것으로 期待하고 있다.

이들 兩國間의 輸出不振은 Saudi 硫黃이 世界市場에 進出함으로

어느정도 不足分을 補充해 주고 있다.

Texas gulf는 올 2/4 分期에 Jubail에서 Morocco에 物  
량을 仮協定에 의하여 船積을 開始할수 일을것으로 期待하고 있다