

〈技術解説〉



果然 우리는 資源貧國인가!

(株)韓資엔지니어링 代表理事 秦 秀 雄*

— 目 次 —

- 1. 概 說
- 2. 國內資源概況
- 3. 資源 極大開發 活用이란
- 4. 結 言

1. 概 說

近間 世界 資源需給 動向을 觀察하여 불매 種類에 따라 多少 差異는 있으나 需給에 많은 變化가 있었음을 알 수 있다.

우리 日常生活에 必需不可缺한 “Energy” 資源의 境遇 其消費傾向이 採取와 使用이 便利한 石油가 繼續 消費 增加되어 오다가 1,2次 油類波動後 踏步狀態를 維持하게 되고 反面 活用이 多少 不便하더라도 石炭需要가 增加되는 趨勢를 보이고 있다.

이러한 現狀은 Energy 多消費國들이 產油國의 石油 武器化가 언제 또다시 發生될지 모른다는 憂慮때문에 消費 節約과 Energy 資源 供給先의 多邊化를 期하는데 其 原因이 있는 것으로 풀이 된다.

다음 金屬資源의 境遇, 探查技術, 生産技術 向上으로 生産性이 높아져 物量面에서 많은 增産을 可能하게 한데다 金屬 代替 材料의 出現, 金屬 再回收活用技術의 發展 등으로 自然 消費 減少現狀이 나타나 各種金屬 在庫가 先進工業國에 있어 適正水準을 上廻하고 있는 것으로 報告되고 있다.

* 鑛業技術士(採鑛)

따라서 世界金屬市場은 當分間 安定될 展望이어서 比較的 鑛山規模가 적은 國內 金屬鑛山들은 大部分이 國際 競爭力을 喪失하고 있다. 反面 非金屬資源에 있어서는 生活水準 向上과 더불어 其需要는 豫想外 增加 現狀을 持續하고 있다. 特히 大部分의 非金屬資源은 再回收 活用이 不可能하고 地表淺部에서 安價로 얻어져야 되는 것이므로 限定된 國土中 他産業領域이나 住居地域 擴大에 依한 非金屬資源 開發可能地域 減少는 各國마다 그 나뉠대로 賦存資源 極大活用 技術을 開發하여 所要物量供給의 難題를 代替解決하고 있다.

이러한 時機에 우리는 우리가 保有하는 賦存 資源 實狀을 可能限한 正確히 把握할 수 있어야 國際社會에서 날로 膨大되어 가는 資源民族主義에 毅然히 對處할 수 있고 安定된 長期資源需給 計劃을 樹立할 수 있어 資源波動 없이 先進國으로 早期 進入될 수 있을 것으로 생각된다.

2. 國內資源概況

우리가 一般的으로 資源이라 하면 地下資源을 뜻하게 되고 地下資源은 產狀과 成分에 따라 다시 “Energy” 資源, 金屬資源, 非金屬資源으로 區

分生覺하게 된다.

國內賦存資源에 있어서 上記三種中 아직까지 調査된 바로는 Energy 資源과 一部 金屬資源은 貧弱한 反面 一部 金屬資源과 非金屬資源은 比較的 豊富한 埋藏量을 保有하고 있는 것으로 調査되고 있다.

따라서 國內賦存資源現況을 便宜上 3種으로 區分 實狀을 略述하여 보고지 한다.

가. “에너지” 資源

國內 可用 “Energy” 資源中 地下資源으로는 無煙炭이 唯一한 “Energy” 資源이며 地質構造 特性에 따라 有煙炭이나 天然 gas, 石油等은 陸地賦

存을 期待할 수 없는 것으로 調査되고 있다.

그러나 油田賦存 可能性이 높은 地層이 東, 南海에 發達한 大陸棚에서 廣域賦存이 確認되므로 오래전부터 產油國의 꿈을 안고 現在 探查中에 있다.

無煙炭은 지금까지 調査된 바에 依하면 總埋藏量이 1,634,960,000%이고 此中 可採炭量은 潛在可採炭量을 合하여 635,066,000%으로 調査되고 있다. 이는 國內 採炭能力을 年間 2,000萬 屯으로 볼때 約 30餘年分에 지나지 않으며 無煙炭이 國內 Energy 總消費에 20% 内外인 것을 勘案하면 Energy 資源面에서는 貧國임이 틀림없다고 할 수 있다(表 1 參照).

〈表 1〉 無煙炭 埋藏量 總括表 (1983. 12. 31. 現在)

單位：千%

炭 田 別	確 定		推 定		豫 想			計		潛 在 可採量
	埋藏量	可採量	埋藏量	可採量	埋藏量 (A)	可採量	埋藏量 (B)	埋藏量	可採量	
江 陵	6,461	4,298	4,893	1,899	55,004	15,010	3,278	69,636	21,207	24,178
旌 善	7,016	4,778	14,412	5,933	86,970	23,881	348,090	456,488	34,592	40,433
三 陟	140,950	86,079	107,070	43,885	179,383	49,470	106,552	533,955	179,434	102,117
寧 越 · 丹 陽	6,098	3,835	6,827	2,761	42,386	11,454	31,721	87,032	18,050	15,540
閔 慶	23,434	13,876	16,487	6,502	24,837	6,389	8,561	73,319	26,767	14,316
報 恩	3,387	2,233	5,878	2,370	16,603	4,378	—	25,868	8,981	8,502
忠 南	10,792	7,350	18,918	7,778	98,950	27,863	180,896	309,550	42,991	46,856
湖 南	10,005	5,357	12,693	5,028	41,445	11,338	2,149	66,292	21,723	20,432
其 他	627	423	1,163	470	11,024	2,926	—	12,814	3,819	5,128
計	208,770	128,229	188,341	76,626	556,602	152,709	681,247	1,634,960	357,564	277,502

資料：動資部

〈表 2〉 “에너지” 源別 需給計表 (5次 5個年間)

源 別	單 位	1981		1982		1983		1984		1985		1986		'82~'86 增加率 (%)
		構成比		構成比		構成比		構成比		構成比		構成比		
石 油	百萬BBL	183	58.4	184	58.4	194	56.3	193	51.9	196	48.6	200	46.2	1.8
無 煙 炭	千 噸	21,413	22.4	20,669	21.4	22,461	21.2	22,918	19.8	23,568	19.2	24,226	18.8	2.1
有 煙 炭	“	7,434	10.7	8,340	11.8	10,446	13.7	14,062	17.2	16,884	19.2	18,466	19.7	18.3
(電 力) ¹⁾	GWH	(35,424)		(37,600)		(41,989)		(46,552)		(51,570)		(57,120)		(10.0)
水 力	“	2,709	1.5	2,266	1.2	2,138	1.1	2,138	1.0	2,766	1.2	2,909	1.2	1.4
原 子 力	“	2,897	1.6	3,671	2.0	6,155	3.0	12,591	5.8	18,429	7.9	26,138	10.5	55.3
薪 炭	千 屯	8,900	5.4	8,633	5.2	8,416	4.7	8,204	4.3	8,080	3.9	7,958	3.6	△2.2
總 에너지	千TOE	46,052	100.0	46,481	100.0	50,360	100.0	53,913	100.0	58,148	100.0	61,884	100.0	6.1
原 油 導 入	百萬BBL	183		187		200		210		212		209		2.8
海 外 依 存 度	%	75.2		76.1		75.9		76.2		78.2		79.7		—

註：1) 電力은 販賣量 基準

나. 金屬資源

鐵, 銅, “망강”, 稀有金屬資源等은 國內 賦存 資源이 貧弱한 反面 金, 銀, 鉛, 亞鉛, “텅스텐”, “모리부덴”等은 比較的 埋藏量이 豊富하여 世界的 產地로 알려져 오고 있다.

그러나 上記 國內賦存 金屬鑛物들도 現在는 國際金屬時勢 下落으로 國內既存鑛山은 苦戰을 던치 못하고 있으며 新規 鑛山開發은 全혀 안되고 있다. 主要金屬資源의 國內賦存現況은 表 3에서 보는 바와 같다.

〈表 3〉 國內 主要金屬鑛物 埋藏量 (單位: 千M/T)

鑛 種	品 位	埋 藏 量	主 要 埋 藏 地
金	Au : 10.29g/M/T	5,282	天原, 奉化, 青陽, 抱川.
銀	Ag : 248.02g/M/T	12,378	富平, 陰城.
銅	Cu : 0.81%	18,468	昌原, 馬山, 固城, 巨濟.
鉛	Pb : 2.28%	26,577	奉化, 平昌, 三陟, 蔚診, 華成.
亞鉛	Zn : 4.95%		
錫	Sn : 0.58%	191	蔚診, 上東
鐵	Fe : 34.2%	123,395	抱川, 勿禁, 蔚山, 襄陽, 忠州, 洪川.
重石	WO ₃ : 0.54%	24,142	上東, 達成, 山內.
모리부덴	MoS ₂ : 0.30%	61,611	長水, 堤川, 蔚診, 山內, 上東.
당간	Mn : 19.41%	1,078	奉化, 盈德, 丹陽.
안티모니	Sb : 2.43%	24	縣洞, 天原.

資料: 動力資源部 1982.11.30 現在

〈表 4〉 主要 金屬鑛物價格推移

1) 金 (Au : 99.9%)

區 分 \ 年度別	'77	'78	'79	'80	'81.12	'82.12
國內 { 원/g	2,766	3,734	5,730	13,021	10,200	11,000
{ \$/OZ	178	240	368	613	453	458
L.M.E. (\$/OZ)	148	193	307	594	396	457
國內/L.M.E	120%	124%	120%	103%	114%	100%

※ 國內價格은 製鍊所 公賣價格임.

2) 銀 (Ag : 99.9%)

區 分 \ 年 度	'77	'78	'79	'80	'81.12	'82.12
國內 { 원/g	90	111	175	400	220	260
{ \$/OZ	5.81	7.15	11.21	18.84	9.76	10.82
L.M.E. (\$/OZ)	4.62	5.40	11.09	15.82	8.08	11.11
國內/L.M.E	126%	132%	100%	119%	121%	97%

※ 國內價格은 製鍊所 公賣價格

3) 銅 (Cu : 99.9%)

區 分 \ 年 度	'77	'78	'79	'80	'81.12	'82.12
國內 { 원/MT	888,845	870,333	1,140,751	1,606,000	1,636,000	1,525,800
{ \$/MT	1,835	1,798	2,357	2,432	2,335	2,041
L. M. E.	1,311	1,365	1,987	1,873	1,640	1,568
國內/L.M.E	140%	132%	119%	130%	142%	130%

資料: 動力資源部

4) 鉛 (Pb : 99.9%)

區分		年度	'77	'78	'79	'80	'81.12	'82.12
國內	인/MT		321,350	340,242	639,000	647,000	545,000	460,000
	\$/MT		664	703	1,318	980	778	635
L.M.E	\$/MT		618	659	1,195	735	687	484
國內/L.M.E			107%	107%	110%	133%	113%	131%

5) 亞鉛 (Zn : 99.9%)

區分		年度	'77	'78	'79	'80	'81.12	'82.12
國內	. /MT		461,673	365,139	403,945	654,172	815,095	814,838
	\$/MT		954	754	835	991	1,163	1,090
L.M.E	\$/MT		737	588	715	769	890	691
國內/L.M.E			129%	128%	117%	129%	131%	158%

6) 鐵

區分		年度	'77	'78	'79	'80	'81	'82	備 考
國內	FOB		10,281	10,281	12,327	15,320	18,065	19,872	속초→프랑간
	FRT		1,636	1,636	1,987	3,130	3,600	3,900	
	計		11,917	11,917	14,314	18,450	21,665	23,772	
	인/MT	\$	24.62	24.62	29.57	27.96	30.92	31.79	
濠洲	洲		13.64	13.64	22.94	28.02	30.10	34.64	Hamersley Lump
	度		14.88	14.91	23.56	28.52	31.14	35.10	IBG
	브라질						31.35	34.03	Rio doce
페루						30.33	32.46	Peru fine	
換 率			484	484	484	659.90	700.60	747.70	

※ 外國은 CIF 價格 (\$/MT) 資料: 動力資源部

7) 텅크스텐

(單位: \$/MTU)

區分		年度	'77	'78	'79	'80	'81	'82
High			174.95	147.02	141.90	146.43	145.37	108.24
Middle			170.87	143.68	139.12	144.41	143.46	106.12
Low			166.79	140.24	136.34	142.39	141.57	104.10

8) 모리브뎡

(單位: \$/lb)

區分		年度	'77	'78	'79	'80	'81	'82
現物	當時價格		4.82	9.22	20.00	9.63	7.20	2.70
	82年 \$		7.45	13.19	25.45	11.17	7.36	2.70

9) 티타늄

(單價: CIF \$)

區分		年度	단 위	'77	'78	'79	'80	'81	'82
鑛石 (TiO ₂ 90%up)			톤	329	291	365	463	498	457
金 屬			"	25,496	32,432	37,633	55,447	15,863	25,100

※ 單價-輸入額: 輸入物量 資料: 動力資源部

10) 망 간

(단위: \$/MT)

區分 \ 年度	'77	'78	'79	'80	'81	'82
浦鐵 Mn 30%	26.84	22.78	25.51	28.52	30.00	29.51
其他	63.37	62.33	55.10	67.64	74.06	65.73

※ 1. 其他 輸入單價=輸入額÷輸入量 資料: 動力資源部
 2. 浦鐵은 FOB, 其他는 CIF

다. 非金屬鑛物

우리나라는 地質構造上 酸性火成岩에 根源을 둔 非金屬鑛物이 多樣하면서도 豊富히 賦存되어 나타난다.

따라서 우리 日常生活 向上과 더불어 需要가 急増하는 非金屬鑛物은 거의 全量을 國內에서 生産, 自給하고 있으며 一部는 輸出도 하고 있다. 例를 든다면 “세멘트”, 重化學工業 原料로 年

間 30,000,000% 以上 所要되는 石灰石은 全量 自給하고 있으며 陶磁器, 窯業, 製紙, 耐火材料, 各種 重化學工業 原料인 高嶺土, 陶石, 硅石, 長石, 粘土, 蠟石, 黑鉛等은 國內 需要는 勿論 相當量은 世界市場에 輸出하고 있다.

其間 調査된 非金屬資源 埋藏量은 다음과 같으며 以後 探查結果에 따라 相當한 埋藏量 增加가 可能할 것이다.

<表 5> 國內 主要非金屬鑛物 埋藏量

(單位: 千M/T)

鑛 種	品 位	埋 藏 量	主 要 埋 藏 地
高嶺土	各 級	163,326	河東, 山淸, 高령, 星州, 康津, 海南.
硅石	SiO ₂ : 97.2%	1,208,628	堤川, 抱川, 加平, 康津, 安眠島.
硅砂	SiO ₂ : 87% 以上	109,045	
石灰石	CaO: 50.1%	40,021,448	丹陽, 寧越, 三陟, 旌善.
蠟石	SK: 26.0%	89,569	海南, 莞島, 珍島, 密陽, 金海, 三陟.
長石	K ₂ O+Na ₂ O: 7.83%	16,835	安養, 唐津, 金海, 長水, 任實, 豐基.
滑石	各 級	30,333	忠州, 公州, 完州.
螢石	CaF ₂ : 53.3%	2,150	華川, 堤川, 抱川.
重晶石	BaSO ₄ : 19.97%	1,198	華城, 聞慶.
石綿	各 級	1,839	保寧, 洪城.
黑鉛	F.C: 5.35%	15,547	平澤, 始興, 三陟, 公州.
雲母	各 級	704	洪城, 論山.

資料: 動力資源部(1982.11.30 現在)

이와같이 一部 資源은 賦存狀態가 貧弱한 것도 事實이나 一部 資源은 質, 量 共に 豊富한 것도 事實이다.

따라서 우리 國土는 坊坊曲曲 有用鑛物資源이 없는 곳이 거의 없을 程度이어서 各種鑛物의 登錄鑛區數가 15,000餘鑛區에 이르며 其中 1982年度末 現在 2,591個鑛區가 稼行되는 것으로 集計

되고 있으며(表-5, 表-6 參照) 其 產額은 1980年度 不變價格基準으로 ₩712,672,000,000에 이른다. 이를 다시 1983年度末 基準으로 換算時는 814,482,000,000 以上에 達하는 것으로 計算된다.

특히 非金屬鑛物은 國內外 價格이 需要增加에 따라 安定되고 있거나 繼續 上昇되고 있음을 알 수 있다(表-9 參照).

<表 6> 年度別 鑛區數 및 稼行鑛山數

(單位: 個)

		石炭(黑鉛包含)	金 屬 鑛	非 金 屬 鑛	合 計
76	登 錄 鑛 區	2,097	5,500	7,630	15,227
	稼 行 鑛 區	704	1,781	1,747	4,232
	稼 行 鑛 山	229	545	617	1,391

77	登錄區	2,074	5,704	6,269	14,047
	稼行區	771	1,742	1,737	4,250
	稼行鑛山	255	560	693	1,508
78	登錄區	2,187	5,772	6,874	14,833
	稼行區	890	796	1,534	3,220
	稼行鑛山	275	244	776	1,295
79	登錄區	2,181	6,073	7,456	15,710
	稼行區	938	1,071	1,905	3,914
	稼行鑛山	291	170	712	1,173
80	登錄區	2,161	5,843	7,703	15,707
	稼行區	901	848	1,603	3,352
	稼行鑛山	244	287	752	1,283
81	登錄區	2,076	5,228	6,750	14,054
	稼行區	894	838	1,502	3,234
	稼行鑛山	196	124	716	1,036
82	登錄區	2,160	5,428	7,591	15,179
	稼行區	809	523	1,259	2,591
	稼行鑛山	349	104	641	1,094

資料：動力資源部(每年度末 基準)

〈表 7〉 鑛種別 鑛區數 及 生產鑛山數

(單位：個)

區分	鑛種名	鑛區登錄數			生產鑛山數		
		82. 12	83. 7	增 減	82. 12	83. 7	增 減
金屬	金・銀・銅	1,697	1,732	35	28	31	3
	鉛・亞鉛	985	962	△ 23	7	5	△ 2
	鐵	583	564	△ 19	11	10	△ 1
	팅그스렝 (모리브렝)	232	218	△ 14	3	2	△ 1
	其他	1,931	1,929	△ 2	2		△ 2
	小計	5,428	5,405	△ 23	51	48	△ 3
非金屬	黑鉛	163	156	△ 7	5	4	△ 1
	雲母	197	183	△ 14	6	5	△ 1
	石棉	81	80	△ 1	3	2	△ 1
	蠟石	274	251	△ 23	35	36	△ 1
	滑石	233	223	△ 10	10	10	
	螢石	139	144	5	4	4	
	硅藻土	47	43	△ 4	11	11	
	長石	238	205	△ 33	14	11	△ 3
	高嶺土	1,615	1,556	△ 59	109	104	△ 5
	石灰石	1,942	1,897	△ 45	109	96	△ 13
	硅石	1,301	1,297	△ 4	36	48	12
	硅砂	500	477	△ 23	37	38	1
	其他	1,024	1,040	16	5	9	4
小計	7,754	7,552	△ 202	384	378	△ 6	

一般鑛計	13,182	12,957	△ 225	435	426	△ 9
石 炭	1,997	1,956	△ 41	293	276	△ 17
合 計	15,179	14,913	△ 266	728	702	△ 26

資料：動力資源部 (83.10)

〈表 8〉 鑛產物 總生產額

(單價：百萬圓)

區 分	年 度	78	79	80	81	82
鑛產物生產總額(A)		202,122	211,071	688,264	708,989	712,672
石 炭		115,546	116,531	400,789	427,494	432,888
一 般 鑛 (B)		86,576	94,540	267,475	281,495	279,784
金 屬 鑛 (C)		41,275	40,596	92,796	99,259	90,769
非 金 屬 鑛 (D)		45,301	53,944	174,679	182,236	189,015
B / A (%)		43	45	40	40	39
		552	57	65	65	68
D / B (%)		52	57	65	65	68

資料：動力資源部

註：石炭 '78~'79 75年度 4級炭價基準(6,400圓/噸)

石炭 '80~'82 80年度 9級 1號炭價基準(21,520圓/噸)

一般鑛 '78~'79 75年度 價格基準

一般鑛 '80~'82 80年度 價格基準

〈表 9〉 非金屬鑛物價格

1) 土狀黑鉛

區分	年 度	規 格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
國 內	(圓/MT)	大 塊	36,200	36,200	44,200	61,000	83,200	83,200
		FC 80~8% 1,000mesh	—	—	190,000	190,000	218,500	218,500
輸 出	(FOB \$/MT)	FC 80%以上	50	63	80	100	105	105
輸 入		FC 99.7%以上	—	2,800	1,405	2,111	3,000	3,000

※ 輸入單價=輸入額÷輸入量

2) 鱗狀黑鉛

區 分	年 度	規 格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
國內(圓/%)		FC 80%	158,000	175,000	340,000	460,000	480,000	500,000
輸出(FOB \$/%)		FC 80%	245	265	280	725	440	430
輸入(FOB \$/%)			2,333	2,700	884	1,658	2,204	1,510

※ 輸入單價=輸入額÷輸入量

3) 蠟 石

區 分	年 度	規 格	'79	'80	'81	'82
國內(圓/%)		耐火物用 SK 30	15,000	20,000	20,000	20,000
輸出(FOB \$/%)		耐 火 物 用	20	27	32	32
		Tile 用	13	17	18	18
		陶 磁 器 用	13	23	23	23

資料：動力資源部

4) 滑石

區分	規 格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
國 內 (噸/M/T)	白色度80以上 (325mech)	26,000	33,000	58,000	76,000	76,000	76,000
輸 出 FOB (\$/M/T)	〃	85	89	100	100	110	110
輸 入 CIF (\$/M/T)	粉	361	503	433	498	238	456
	白色度90以上 Lump (5mmUP)					CIF 100	CIF 123

※ 輸入粉 單價=輸入額÷輸入量

5) 螢石

(單位：\$/M/T)

區 分	規 格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
輸 入 (CIF)	CaF ₂ 70% 以上 5~70mm	—	88.75	58.48	64.60	81.09	82.00

6) 輸入單價=輸入價÷輸入量

6) 長石

區分	規 格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
國 內 (噸/M/T)	釉藥用(5mesh)			39,500	55,000	65,000	65,000
輸 出 (FOB \$/M/T)	素 地 用			15,000	25,000	25,000	25,000
	釉 藥 用	CIF 60	CIF 63	CIF 66	(CIF 85) 50	74	74
	素 地 用				45	54	54
	寺 司 用				30	35	35

※ 資料：動力資源部

7) 高嶺土

區 分	規 格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
國 內 (噸/M/T)	White B	18,000	18,000	20,000	20,000	30,000	33,000
	Pink B	5,000	6,400	8,000	11,000	14,000	16,000
	Pink C	4,400	6,000	6,000	8,000	12,000	12,000
輸 出 (CIF \$/M/T)	White B	79	87	107	120	150	160
	Pink A	37	45	56	65	78	85
輸 入 (CIF \$/M/T)	其 他 (製紙用)	150	111	136	125	106	200
						(176-260)	(260)

※ 其他 輸入單價=輸入額÷輸入量

8) 石灰石

區 分	規 格	'77	'78	'79	'80	'81	'82	備 考
國 內 (噸/M/T)	製 鐵 用	4,450	5,110	6,470	8,740	10,150	10,540	浦 鐵
	化 學 工 業 用	4,050	4,700	5,450	7,210	8,710	9,100	東 洋 化 學
輸 出 CIF (\$/M/T)	白 雲 石 (MgO20%)	15.50	17.60	18.50	19.50	20.50	21.50	

9) 珪石

區分	規格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
國內 輸出 (FOB \$/M/T)	特級	20,328	21,296	26,136	38,934	48,825	48,825
	鑄物用	15,360	17,000	19,000	25,000	25,000	25,000
	特級	40	40	40	70	70	70
	2級	30	30	30	50	50	50

10) 珪砂

區分	規格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
國內(원/M/T)					9,030	11,450	12,670
輸出(CIF \$/MT)	SiO ₂ 90% up	18.90	24.50	30	30	30	30
輸入(CIF \$/MT)	SiO ₂ 99.5%	—	22.69	27.03	37.41	37.46	35.85

※ 輸入單價=輸入額÷輸入量

11) 珪藻土

(單位: 원)

區分	規格	'77	'78	'79	'80	'81	'82
濾過助劑	200~300 mesh	170,000	180,000	200,000	250,000	300,000	300,000

12) 石棉

區分	規格	'77	'78	'79	'80	'81	'82	
國內 (원/MT)	7K 以下 白石綿	100~150 mesh	65,000	75,000	100,000	130,000	143,000	143,000
	“ 赤石綿	“	60,000	65,000	75,000	110,000	121,000	121,000
輸入(CIF \$/MT)	5~6級	373.97	357.79	338.80	400.03	333.72	406.79	

※ 輸入單價=年間輸入額÷輸入量

資料: 動力資源部

3. 資源 極大開發 活用이란

前述한 바와 같이 Energy 資源等 一部 資源은 貧弱한 것도 事實이나 一部金屬資源과 大部分의 非金屬資源은 資源富國이라고까지 할 수는 없으나 貧國이라고는 볼 수 없다.

한마디로 말하여 保有資源의 質·量面에서 中位圈은 된다고 할 수 있다.

問題는 우리 國土에 널리 賦存되어 있는 多樣한 資源을 어떠한 方法으로 有效適切히 開發이 끝난 地域은 其地域 特性에 맞추어 效果있게 適地活用할 수 있느냐 하는데 있을 것이다.

또한 어렵게 開發하여 採取한 鑛物은 用途에 따른 選別 分離와 品位나 純度を 높이며 高級化함으로써 其 附加價値를 얼마나 높여 活用할 수

있느냐 하는데 있는 것이다.

이와 같은 두가지 目的을 모두 充足시켰을 때 비로서 賦存資源의 極大 開發活用이라고 할 수 있을 것이다.

實例를 든다면 우리가 흔히 볼 수 있는 “차돌”은 法定鑛物名이 珪石인 바 이 珪石을 純度を 높이며 活用될 때 電子製品에서 흔히 말하는 “Silicon” 製品이 될 수 있으며 其價格은 屯當 數千萬원 以上에 達할 수 있을 것이다.

粘土鑛物, 黑鉛鑛物 또한 珪石과 마찬가지로 요즈음 開發되기 始作한 尖端工業製品의 原料가 品位와 純度を 높여 줌으로써 可能하여지는 것이다.

이와 같이 資源은 活用技術 如何에 따라 其 附加價値는 높아질 수 있는 것으로 活用 範圍도 거의 無限한 것이다.

筆者가 昨年 10月 日本鑛業界를 代表할만한 埼玉縣 秩夫郡所在 武甲山 石灰石鑛山 地帶, 栃木縣 安蘇郡 所在 吉澤石灰石鑛山, 愛知縣 瀬戶地區 硅砂鑛山 地帶, 滋賀縣 甲賀郡 窯業原料鑛山 地帶 등을 見學할 機會가 있었는바 하나같이 한 톨의 資源 浪費없이 안뜰하게 採取하고 採取된 資源은 用途別로 細分 精選하여 마지막 廢棄物 까지도 商品化하고 있는데 놀라지 않을 수 없었 다.

勿論 採掘跡은 後孫에 부끄럼없도록 適地復舊 에 最善을 다하고 美化하는데 努力을 아끼지 않는 것을 보고 바로 이것이 資源 極大 活用이구나 하는 것을 實感할 수 있었다.

이와 같이 하여 얻어진 原料로 各種 電子製品, 光學製品, 陶器製品, 化成製品 등 多様な 高級 商品을 만들어 世界市場을 주름잡는 것을 보고 그들이 잘살게 된 原因이 우리와 같은 處地이면 서 資源活用技法을 먼저 터득한데 있었음을 發 見할 수 있었다.

4. 結 言

이 地球上 어느 나라나 모든 資源을 고루 갖 추고 있는 理想的인 資源 富國은 없는 것이다.

어느 資源이 豐富하면 어느 一部資源은 貧弱 한 것도 있게 마련이며 世界的으로 資源 偏在現

狀은 어느 곳에나 있게 마련이다.

따라서 우리나라도 例外에 屬할 수는 없는 것 이며 天惠의 保有資源은 極大開發活用을, 不足 資源은 海外開發 輸入으로 充當하여 나가야 될 것이다.

우리 國土에 韓民族 固有文化圈이 形成된 以後 半萬年을 代代孫孫 其世代 所用資源 需給에 맞추어 地下資源을 開發 活用하여 왔으며 우리 後孫들 또한 保有資源은 極大開發 活用하여 外 貨浪費를 막고 不足資源은 代替資源을 開發 活用하거나 萬不得而한 境遇 海外에 依存하여야 될 줄 믿는다.

다시 한번 強調하거나와 有史以來 各種 地下 資源을 가장 많이 必要로 하는 重化學工業 立國 을 向한 現時點에서 國內 可用資源開發은 極大 化 活用하여야 될 것이며 先進技術을 迅速히 導入, 土着化하여 未開發 資源을 科學的으로 探查 하고 合理的으로 開發하여 나간다면 資源 貧國 단은 없인 것으로 思料된다.

끝으로 當付하고져 하는바는 모든 地下資源은 有限한 것이므로 消費 節約을 우리 生活化하여 不必要한 資源 浪費가 없도록 하여야 될 것이며 資源 貧富를 論議하기 以前 天賦 資源에 늘 感謝 하는 마음을 우리 온 國民이 가질 때에는 資源 貧國이란 말은 自然 없어질 수 있을 것으로 確 信하는 바이다.