

제지용 원료광물의 국내활용 현황 및 수급동향

이 현 복

한국지질자원연구원 정책연구부

제지용 충전제 및 코팅제로 사용되는 산업원료광물은 탄산칼슘, 고령토, 벤토나이트, 활석 등 대표적이다.

이 원료광물들의 국내 수급현황을 보면, 활석을 제외한 고령토, 벤토나이트 그리고 탄산칼슘 제조원료인 석회석은 국내 자급도가 90% 이상으로 비교적 풍부하게 부존 및 생산되고 있다. 하지만 품위 및 경제성 문제로 국내 생산물량 중 일부만이 제지용으로 사용되고 있을 뿐 대부분 수입물량이 사용되고 있다. 이에 각 원료광물들의 국내 생산 뿐 아니라 수출입 추이를 보고 국내 수급 동향을 분석해 보고자 한다.

탄산칼슘

탄산칼슘의 수출입 동향

제지용 원료로 사용되는 탄산칼슘은 중질탄산칼슘(GCC: Ground Calcium Carbonate)과 경질탄산칼슘(PCC: Precipitated Calcium Carbonate)로 나뉜다. 이 두 원료는 HS-code로 정확하게 분류되지 않고 탄산칼슘 계열 안에서 기타 탄산칼슘 제품들과 섞여있어 정확한 수출입 물량을 측정하기 어렵다. 하지만 유사 HS-Code로 분류해보면 중질탄산칼슘은 HS-code

표 1. 석회석 및 탄산칼슘 수입 추이

	천연탄산칼슘-중탄 (HS-code 2530.90.9091)			
	수입		수출	
	금액(천불)	물량(톤)	금액(천불)	물량(톤)
1999	1,554	10,257		
2000	4,314	98,544		
2001	5,309	129,635	0	0.3
2002	5,763	152,314	0	0.4
2003	8,333	241,303	13	37
2004	3,449	47,299	62	147
2005	3,493	29,736	52	233
2006	3,655	32,454	61	297

자료 : 한국무역협회

표 2. 천연탄산칼슘-중탄 국별 수입 추이

국 가	2003		2004		2005		2006	
	금액 (천불)	중량 (톤)	금액 (천불)	중량 (톤)	금액 (천불)	중량 (톤)	금액 (천불)	중량 (톤)
일 본	627	3,388	941	5,491	1,189	6,619	1,255	6,914
대 만	990	9,218	878	8,030	1,192	10,090	1,130	9,660
베 트 남	772	20,303	670	11,614	528	6,435	666	8,571
중 국	4,376	158,394	693	15,328	506	6,500	593	7,304
독 일			5	0.444	70	13	9	1
영 국							2	3
말레이시아	1,562	50,000	259	6,800				
기 타	6	0	3	36	8	79	0	0
총 계	8,333	241,303	3,449	47,299	3,493	29,736	3,655	32,454

자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

2530.90.9091 천연탄산칼슘에 포함되어 있고, 경질탄산칼슘은 HS-code 2836.50.0000 탄산칼슘에 포함되어 있다고 간주된다.

중질 탄산칼슘 수입(표 1)은 1999년부터 비약적으로 높은 증가세를 보이다 2003년 24만톤을 기록한 후, 급감소하여 2006년 수입물량은 3만톤 수준을 기록했다. 수출은 국내 제조사들이 아직 내수시장에 대한 공급을 주로 하고 있기 때문에 2006년에 297톤으로 미미한 수준에 머물고

있다. 평균 수출 단가는 톤당 205달러이다.

국별 수입을 보면(표 2), 중국물량은 2003년에 16만톤이 도입된 이후 계속 감소세를 보이는 가운데, 평균도입가격은 2003년에 27.6달러/톤에서 2006년에 81.2달러/톤으로 약 3배 가량 상승하였다. 그리고 일본과 대만 물량은 2006년에 각각 6.9천톤과 9.6천톤이 수입되어 2003년 대비 104%와 4.8% 증가하였다.

평균도입단가는 2006년에 일본물량이 182달

표 3. 탄산칼슘 수출입 추이

	탄산칼슘-경탄 (HS-code 2836.50.0000)			
	수 입		수 출	
	금액(천불)	물량(톤)	금액(천불)	물량(톤)
1998	6,217	15,398	531	1,454
1999	6,879	14,850	1,633	8,932
2000	6,514	12,040	7,233	63,100
2001	6,636	12,790	6,703	65,478
2002	5,854	16,797	6,405	68,450
2003	6,745	19,304	7,464	73,124
2004	6,833	20,169		
2005	6,467	19,123		
2006	7,660	23,599		

자료 : 한국무역협회

표 4. 국별 탄산칼슘 수입 추이

국 가	2003		2004		2005		2006	
	금액 (천불)	중량 (톤)	금액 (천불)	중량 (톤)	금액 (천불)	중량 (톤)	금액 (천불)	중량 (톤)
일 본	4,019	5,311	4,094	6,449	3,929	7,713	3,575	6,731
중 국	465	3,891	479	3,390	597	4,148	1,318	7,817
대 만	116	961	96	811	628	2,505	1,078	4,336
프 랑스	385	2,266	618	3,306	487	2,522	521	2,467
미 국	115	91	183	153	129	67	425	332
영 국	153	188	136	179	176	248	302	449
독 일	26	16	49	45	170	44	221	127
기 타	1,466	6,581	1,178	5,836	351	1,876	220	1,340
총 계	6,745	19,304	6,833	20,169	6,467	19,123	7,660	23,599

자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

리/톤, 대만 물량이 117달러/톤으로 2003년 대비하여 일본물량은 3달러/톤 하락하였으나 대만물량은 약 10달러/톤 상승했다.

경탄으로 분류되는 탄산칼슘의 수입은(표 3) 2000년대에 접어들어 점차 증가 추세를 보이는데 2006년 물량은 약 2만 3천톤으로 2000년 대비 약 2배 가까이 증가하였으나, 저가물량의 증가로 금액은 18% 증가에 그쳤다. 수출은 국내 생산이 많지 않아 2003년 7.3만톤을 기록한 이후 더 이상 수출이 되지 않고 있다.

탄산칼슘의 주 수입대상국은 일본, 중국, 대만, 프랑스이며, 평균도입가격(2006년)을 비교해보면 4개국 중 중국 물량이 169달러/톤으로 가장 낮고, 일본물량이 531달러/톤으로 가장 높다(표 4). 국별 평균도입가격 추세를 보면, 일본물량의 2006년 도입가격은 2003년 도입가 대비 약 200달러/톤 하락하는 등 하락 추세에

있으나, 중국, 대만, 프랑스 물량의 도입가는 상승 추세를 보였다.

국내 탄산칼슘 생산 및 수요

국내 탄산칼슘 시장 규모 및 유통 현황에 관한 통계자료가 없어 정확한 추산은 어려우나, 각 제조사에서 답변한 생산물량과 수입물량을 통해 국내 수요를 추정해보면 중질탄산칼슘의 소비량은 1994년~1997년 IMF외환위기 전까지 약 50만톤 정도였으나 2000년 이후 최근에는 약 145만톤으로 추정된다. 그리고 경질탄산칼슘은 중질탄산칼슘에 비해 국내생산 및 수요가 미미한 수준으로 국내수요는 약 8만여톤(생산 6만톤+수입 2만톤) 정도로 추정된다.

한편, 탄산칼슘의 국내 용도를 보면(표 5) 고무, 플라스틱 제조원료 및 제지용으로 사용될

표 5. 국내 탄산칼슘 사용부문 및 품목

산업부문	일반 공업	건설, 토목	농업, 축산
품 목	고무, 플라스틱, 도료, 인쇄 잉크, 제지	아스팔트 충전제	비료
사용되는 탄산칼슘 종류	중질·경질 탄산칼슘	도로용 탄산칼슘 (아스팔트 합제)	탄산칼슘, 고토 탄산칼슘

표 6. 중탄과 경탄의 가격 (단위: 천원/톤)

구 분	325메시	600메시	600메시 표면처리	슬러지(제지용)
중질탄산칼슘	55~80	80~150	150~300	일반 130~200 고부가 200~300
	교질(정방형)	표면처리	방해석형 (0.1~0.3 마이크론)	
경질탄산칼슘	350~450	400~550	500~700	

주 : 정확한 가격통계가 없어 각 가격은 추정치를 기술

뿐만 아니라 건설 및 농업 부문까지 다양한 용도로 사용되고 있는 가운데 '90년대 중반부터 PVC 제조용이 전체 수요의 50%를 차지하고 있다. 이 플라스틱 제조용 물량은 한국 오미아가 대부분을 공급하고 있다. 그리고 고급제품은 주로 수입제품이 사용되고 있다.

중질탄산칼슘 제조사별로 판매대상 부문을 보면, 한국 오미아는 제지용, 왕표·우진은 플라스틱 제조용, 그리고 중소기업은 플라스틱, 탈황용, 사료 제조에 공급하고 있다.

탄산칼슘 가격은(표 6) 각 제품의 정확한 가격 측정과 자료 획득이 어려워 제조 기업들의 답변으로 추정하였다. 각 용도별로 요구되는 스펙에 따라 가격차이가 큰데, 중질 탄산칼슘은 5만원대에서 30만원대 그리고 경질 탄산칼슘은 35만원에서 70만원대까지 다양하게 분포되어 있다. 제지용 충전제로 사용되는 탄산칼슘 가격은 중질탄산칼슘 13만원/톤, 경질탄산칼슘 40만원/톤으로 추정된다.

고령토

국내 광업법상 고령토는 고령토, 산성백토, 도석, 벤토나이트, 반토혈암 및 점토(와목, 목절)를 모두 포함하는 것으로 되어 있어, 보통 말하는 협의의 요업용 고령토와는 차이가 있다. 게다가 일반 점토로 분류가 가능하지만 구성 광물

상 고령토로 분류할 수 있는 것은 모두 고령토에 포함시켰기 때문에 법적으로는 고령토이지만 개념상으로는 점토류로 보는 것이 타당하다.

고령토는 구성광물이 다양한 만큼 사용되는 분야도 다양하지만 주로 도자기, 타일, 내화물과 같은 요업분야와 시멘트 부원료로 사용되고 있기 때문에 관련 수요산업의 영향을 크게 받고 있다. 제지용은 국내산 고령토는 침상이라 제지용 충전제로 사용되는 판상 고령토는 전량 수입되고 있다.

고령토 매장량 및 생산 추이

국내 매장량 현황을 보면(표 7) 고령토류 광종들은 전남, 경북, 경남에 집중되어 있는 가운데 고령토는 경남, 도석은 전남에 가장 많이 매장되어 있고, 산성백토와 벤토나이트는 경북에만 매장량이 있는 것으로 보고되어 있다.

최근 5년간 생산추이를 보면(표 8) 고령토는 60~70만톤대에 등락을 반복하였는데 이는 시멘트용 등 저급품에 대한 수요증감 때문으로 풀이된다. 고령토와 같이 주로 내화물 재료로 사용되는 도석의 생산량은 내화물 부문의 수요 감소로 2002년 이후 감소하여 30만톤 중반대에 머물고 있다. 벤토나이트와 산성백토의 생산은 연도별 생산기복이 매우 심한 특징을 보인다. 그리고 점토류 생산은 2003년을 기점으로 건설경기 부진으로 시멘트용 부원료 수요가 감소하여 감소세를 보였다.

표 7. 고령토 매장량 현황 (단위: 천톤)

구분	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	계
고령토		2,459.7	83.3	540.3		780.8	1,015.1	4,041.6	8,920.8
도석	8,576.1	12,402.6		1,241.6	2,228.3	25,184.0	12,934.4	17,241.2	79,817.1
산성백토							3,937.3		3,937.3
벤토나이트							5,968.7		5,968.7
반토혈암	1,082.6	1,548.0	195.0			861.7			3,687.3
계	9,658.7	16,410.3	278.3	1,781.9	2,228.3	26,826.5	23,855.5	21,282.8	

자료: 광물자원 매장량 현황 (2002년 12월 말 기준)

표 8. 고령토 생산량 추이

구분 \ 연도	2002 (톤)	2003 (톤)	2004 (톤)	2005 (톤)	2006 (톤)
고령토	624,070	717,385	605,886	702,295	603,519
도석	430,473	324,633	330,651	372,641	355,317
벤토나이트	89,905	40,095	99,173	85,177	61,137
산성백토	18,757	32,685	26,487	84,632	46,314
점토	1,667,822	1,988,177	1,717,822	1,522,346	1,333,171
계	2,831,027	3,102,975	2,780,019	2,767,091	2,399,458

자료: 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

등급별 생산추이를 보면(표 9), 품질은 지속적으로 저하되어 2006년에는 WC, WD, PC, PD 급 저품위 물량의 비중이 94.9%를 점유하였다. 고품위 중에서 WA, WB의 생산감소가 두드러지며 특히 WA생산은 2006년에 상당히 미미한 수준인 26톤을 기록했다. 전체적으로 고령토의 주 수요분야가 내수경기의 둔화 지속으로 활력을 잃어 공급둔화로 이어졌다.

고령토 수입 추이

고령토의 수입현황을 보면(표 10) 벤토나이트와 도석을 제외하면 최근 5년간 국내 수요업체인 타일과 내화물업체는 생산시설을 대부분 중국으로 이전하여 모두 수입이 감소하였다. 제지용 원료로 전량 수입에 의존하는 미하소 고령토의 수입 역시 제지업체가 값싼 중국산의 범람과 공급과잉 그리고 경기침체에 따른 용지수요 감소로

표 9. 고령토의 등급별 생산 추이 (단위: 톤)

구분	W				P			
	A	B	C	D	A	B	C	D
2002	3,545	6,776	171,902	48,910	2,205	18,894	23,692	65,746
2003	1,533	12,491	135,466	106,052	2,371	24,271	25,149	71,466
2004	1,068	5,659	165,805	69,866	2,220	20,408	32,453	69,505
2005	1,803	2,314	238,003	65,205	2,699	24,635	46,423	87,340
2006	26	1,243	226,631	51,828	2,519	16,556	48,573	50,815

자료: 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

표 10. 고령토 수입 추이

	2002		2003		2004		2005		2006	
	톤	천불	톤	천불	톤	천불	톤	천불	톤	천불
고령토(미하소)	205,719	39,552	193,254	36,671	171,928	32,610	149,377	28,534	155,877	32,024
고령토(하소)	29,075	7,766	32,849	8,496	33,480	9,185	27,340	8,443	29,555	8,934
가이로메(미하소)	790	263	540	206	349	140	764	225	1,022	244
기부시(미하소)	607	249	597	274	548	258	462	224	424	190
기타고령토	49,535	5,246	47,824	5,023	49,933	4,940	41,789	4,578	43,844	5,276
고령토질점토	1554	354	1089	288	783	234	727	224	1,299	283
벤토나이트	60,475	5,726	82,190	6,681	96,630	7,598	132,084	11,946	130,979	12,052
산성백토	176	75	207	32	310	49	155	27	227	45
도 석	200	47	145	47	180	27	223	30	520	58
합 계	348,131	59,278	358,695	57,718	354,141	55,041	352,921	54,231	363,747	59,106

자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

침체 속에 있어 감소세를 보였다.

고령토류에 속한 각 광종에 따라 주 사용처가 상이하고 실수요자가 대부분 직접 수입하는 구조로 각 품목에 대한 주요 수입업체는 표 11과 같다.

고령토 수출을 보면(표 12), 도석은 전체 수출에서 물량기준으로 79%(2006년 기준) 그리고 미하소 고령토가 12%를 차지하고 기타 고령토류 수출은 미미한 수준이다.

도석의 수출증가로 전체 수출은 최근 5년간 증가세를 보였으나, 기타류는 국내 생산감소와 더불어

어 동남아 국가의 수요부진으로 감소 또는 미미한 수준으로 증가했다.

도석과 미하소 고령토의 주요 수출대상국은 일본으로 (주)성옥산업과 (주)대명이 주 수출업체이다. 벤토나이트는 (주)한국수드케미가 중심이 되어 동남아지역으로 수출을 늘려 2006년에 전년보다 물량이 약 50% 증가하였다. 하지만 저품위 위주의 수출로 평균 수출단가는 전년보다 약 8달러/톤 하락한 243달러/톤을 기록했다.

표 11. 고령토의 주요 수입업체

품 목	주요 수입 업체명
미하소고령토	한솔제지, 이엔페이퍼, 무림페이퍼, 흥원제지, 한국제지
하소 고령토	대림요업(주), KCC, (주)세다, 삼화페인트공업, 산일물산상사, 한솔제지, 벽산페인트(주)
가이로메	조선내화
기부시	내화물공업협동조합, 조선내화, 태평세라믹스, KPI
기타점토	덕유세라믹통상, 삼영화학공업, 한국도자기, 동서산업, 한국호세교, 조선내화, 행남자기, 디씨페로, 대림요업
기타 고령토	행남자기, 대보세라믹스, 삼화페인트, 디씨페로, 조선내화, 동부한농, KCC, 상미무역, 금광도기, 은성산업
산성백토	(주)의성, 삼진순약공업(주)
벤토나이트	한국수드케미, 한국썬벨, 한화엠테크, 세트코코리아(주), DB교역, 신젠타코리아, (주)지코무역, (주)렉셈, (주)세남소재, 한국존슨앤존슨, (주)이현화학

자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

표 12. 고령토 수출 추이

	2002		2003		2004		2005		2006	
	톤	천불	톤	천불	톤	천불	톤	천불	톤	천불
고령토(미하소)	13,261	1,185	13,473	1,113	16,778	1,371	12,743	1,315	10,981	911
고령토(하소)	1,493	382	994	264	950	338	576	298	551	293
기타 고령토질 점토	67	86	20	8	79	31	-	-	32	10
기타 고령토	200	63	263	81	251	91	223	76	194	64
벤토나이트	1,378	273	3,248	685	4,781	1,046	4,697	1,180	7,453	1,811
도 석	51,768	1,790	47,410	2,307	52,302	2,424	57,252	3,175	71,804	3,259
합 계	68,167	3,779	65,408	4,458	75,141	5,301	75,491	6,044	91,015	6,348

자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

고령토 내수

광산에서 보고하는 생산월보를 기준으로 수공업체를 각 부문별로 분류하여 주 수요부문을 보면 (표 13), 고령토가 가장 많이 소요되는 부문은 벽

돌, 타일, 내화물 순이며, 도석은 타일, 바이오, 벽돌 그리고 도석은 시멘트, 바이오, 벽돌 순이다.

점토류는 대부분이 시멘트 부원료로 사용되기 때문에 시멘트 제조사가 상위를 차지하고 있고, 고령토와 도석은 타일, 점토질 벽돌 및 내화물

표 13. 고령토류 광종별 용도별 광산 판매보고 물량 (2006년)

(단위: 톤)

구분	바이오	벽돌	건축	도자기	유통	분체	내화물	기와	타일	농업	시멘트	불명
고령토	3,169	195,362	8,600	38,132	15,443	10,201	110,199		189,124	955		31,739
도석	59,504	58,899	9,978	17,679	9,819	874	4,261		134,940	2,107	6,808	14,194
점토	58,659	50,940		10,713	28,936		5,102	4,000	63,766		1,065,364	3,556

주: 생산월보 기준이며, 수공업체는 성격에 따라 개략 분류
 자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

표 14. 각 고령토류 광종의 주요 수요기업 (2006년 기준)

구분		1	2	3	4	5
고령토	업체	아세아세라텍	공간세라믹	대림요업	삼한	삼현세라믹
	톤	72,243	50,167	49,462	38,828	29,125
도 석	업체	대동산업	현성산업	동서산업	삼현요업	대보세라믹
	톤	57,011	50,572	18,953	17,670	14,520
벤토나이트	업체	한국수드케미	동양벤토나이트	일성케미칼	볼크레이코리아	보성
	톤	29,195	10,750	8,150	5,231	3,715
산성백토	업체	동해화학	대일화학	동백	유천요업	토우세라믹
	톤	27,713	8,120	4,111	1,767	1,767
점토류	업체	동양시멘트	RH시멘트	대동산업	태화물산	동원광산
	톤	814,157	251,197	47,179	22,226	19,125

주: 각 광산의 판매량 및 판매대상부문을 집계하여 구성
 자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

등 요업부문 기업들이 주요 수요자이다(표 14).

그리고 최근 5년간 국내 생산추이를 보면(표 16) 2005년까지 증가세를 보이다 총 생산량의 약 90%를 차지하는 동양광산의 생산이 감소하여 2006년에 전년보다 23% 감소한 6만 4천톤을 기록하였다. 평안광산과 장수광산 그리고 기타 광산들은 생산 등락폭이 크거나 간헐적으로 생산되고 있다.

활 석

국내 매장량 현황과 생산 및 수입 추이

국내 매장현황을 백색도로 구분하여 보면, 확인매장량을 기준으로 80이상은 충북에 집중 매장되어 있고, 80이하는 충남 지역에 대부분 매장되어 있다. 충청 이외 지역에서는 매장량만 있을 뿐 가행은 전북과 강원에서 간헐적으로 시행되고 있을 뿐이다(표 15).

활석은 10여개 국가에서 수입되지만 중국물량이 전체 수입에서 약 95% 이상을 차지하고 있다. 실수요업체의 수입이 주류를 이루며 즉시 활용이 가능한 분쇄품을 중심으로 수입이 증가하는 추이가 지속되고 있고, 미분쇄품 역시 분쇄물의 약 1/2 정도에 불과한 가격의 이점으로 수입

표 15. 활석 매장량 현황

도 별	백색도	확정 (천톤)	추정 (천톤)	계
백색도 80이상	83-90			
경 기		3.6	58.0	61.6
충 북		240.1	895.9	1,136.0
소 계		243.7	953.9	1,197.6
백색도 80미만	각급			
경 기		-	168.0	168.0
강 원		-	2.0	2.0
충 북		-	1,173.3	1,173.3
충 남		609.9	3,757.0	4,366.9
전 북		17.0	236.0	253.0
경 북		48.0	316.0	364.0
소 계	674.9	5,652.3	6,327.2	
총 계		918.6	6,606.2	7,524.8

자료: 광물자원 매장량 현황 (2004년 12월 말 기준)

표 16. 활석 생산 추이

광산명	위 치	2002(톤)	2003(톤)	2004(톤)	2005(톤)	2006(톤)
동 양	충북 충주 목벌	37,330	42,676	74,570	75,910	56,673
상 보	충북 제천 청풍	400	3,000	400	3,600	4,997
평 안	충남 공주 유구	-	1,903	3,036	3,951	1,500
장 수	전북 장수 번암	-	189	-	-	620
대 보	충북 제천 수산	-	107	-	-	200
연옥활석	강원 춘천 동	-	-	-	10	128.5
총 계		37,863	47,911	79,313	83,471	64,119

자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

표 17. 활석 수입 비교

구 분		2004		2005		2006		증감율 B/A(%)
		물량(톤)	금액(천불)	물량(톤) [A]	금액(천불)	물량(톤) [B]	금액(천불)	
국 별	중 국	98,835	8,403	133,579	11,044	113,776	12,628	-14.8
	일 본	968	806	1,048	928	1,035	871	-1.2
	미 국	3,022	910	2,138	620	1,810	641	-15.3
	이탈리아			140	108	136	109	-2.9
	네덜란드	10	25	162	86			
	기 타	1,580	330	243	176	328	204	35.0
종 류 별	천연동석	1,031	121	455	50	1,230	88	170.3
	미 분 쇠	36,207	1,879	61,795	2,767	33,881	1,853	-45.2
	분 말	67,178	8,474	75,060	10,145	81,974	12,512	9.2
합 계		104,416	10,474	137,310	12,962	117,085	14,453	-14.7

자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

량이 지속적으로 증가하고 있다(표 17). 미분쇄물은 경기 지역의 분체공장에서 분체처리를 한 다음 제지나 기타 충전재를 필요로 하는 업체로 공급되는 것이 보통이다. 분체시킨 것은 실수요자인 한솔, 흥원, 신무림과 같은 제지업체에서 수입하고 있다.

지 못하여 용지 수요가 감소하여 활석 소비가 줄어든 것으로 추정된다. 하지만 전산화로 비보존용 용지에 대한 수요가 지속적이어서 수요는 일정 수준을 유지할 것으로 보인다.

결 론

활석내수

국내 시장에서 중국 물량이 시장지배력을 가지고 있는 가운데, 수입품은 주로 분말화된 것으로 제지용으로 사용되고 전선 피복재의 충전재 용도로도 사용된다. 국내산도 일부 제지용으로 사용되고 저품위 물량은 주로 농약 증량재용으로 사용되고 있다.

전년에 제지경기의 회복으로 활석 수요가 크게 증가하였으나, 2006년에는 국내 경기가 좋

제지업계 침체로 제지용으로 사용되는 이들 광물 수입이 최근 5년간 대체적으로 감소세를 보였다. 국내로 수입되는 중질 탄산칼슘은 국내 수요 감소로 2003년 241,303톤에서 2006년 32,454톤으로 급격히 감소세를 보인 반면, 국내 생산이 많지 않은 경질 탄산칼슘의 수입은 '90년 후반부터 꾸준한 증가세를 보여 2006년에 23,599톤을 기록하였다. 제지용으로 사용되는 고령토는 전량 수입되고 있는 가운데, 제지업체

표 18. 내수물량 추이

구 분	2001(톤)	2002(톤)	2003(톤)	2004(톤)	2005(톤)	2006(톤)
국내 조달	43,203	33,170	51,866	86,974	93,277	52,384
수 입	71,609	79,132	85,453	104,415	137,310	117,085
계	114,812	112,302	137,319	191,389	230,587	169,469

자료 : 2006 광산물 수급 현황, 한국지질자원연구원

들이 직접 수입하는 미하소 고령토는 경기불황으로 인한 제지수요 감소로 2002년 205,719톤에서 2006년 155,877톤으로 감소하였다. 벤토나이트의 국내 생산은 등락을 반복하는 가운데 수입은 큰 증가세를 보였으나 이는 제지 수요보다는 화학품 제조부문의 수요에 기인한 것이다. 활석의 경우 제지용은 주로 수입물량이 사용되고 있는 가운데, 수입은 2006년 117,085톤으로 전년대비 14.7% 감소하였다.

2006년 3/4분기 이후 인쇄용지 내수가격이 인상되어 제지업계 경영이 도움이 될 것으로 보이나, 원재료인 펄프 가격 상승에 미치지 못하여 수익성이 개선되지 않았다고 평가되기 때문

에 2007년에서 제지업계 경기가 크게 좋아지기 힘들 것으로 보인다. 이에 당분간 제지용 산업원료 광물들의 수입이 증가세로 반전되기 어려울 것으로 전망된다.

참고문헌

- 산업자원부, 대한광업진흥공사 (2003) 광물자원 매장량 현황. 440 p.
- 한국무역협회 홈페이지 (www.kita.net).
- 한국지질자원연구원, 산업자원부 (2007) 2006년도 광산물 수급현황.

석회석연구개발협의회 홈페이지

www.rdla.or.kr

The screenshot shows the website interface for the Carbonates & Limestone Research and Development Association. It includes a navigation bar with links like '협의회 소개', '연구개발광장', and '자료실'. A central banner features the text 'Carbonates & Limestone : more than cement raw material' with an image of a worker at a computer. Below the banner is a news table with columns for '공지사항', '행사안내', '회원동정', '산업계 소식', and 'R & D 소식'. The table lists several news items with dates ranging from 2007/05/07 to 2007/06/14. At the bottom, there are logos for various member organizations and a copyright notice for 2009.