

골재 채취 제도의 개선 방안 연구

- 산림골재의 채석관련 제도를 중심으로 -

2001. 8.

최 민 수 (연구위원·공학박사)

강 운 산 (책임연구원·법학박사)

한국건설산업연구원

차 례

I. 서 론	1
1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구 목적	2
II. 산림골재의 수급환경 분석 및 산지관리법의 제정 방향	3
1. 산림골재 자원의 수급 환경 분석	3
(1) 골재 자원의 수급 실태 및 전망	3
(2) 산림골재 자원의 확보와 행정 규제의 관계	5
(3) 산림골재 자원의 확보와 환경 보전의 관계	6
2. 산지관리법의 제정 배경 및 주요 내용	8
(1) 산지 관리의 현황과 문제점	8
(2) 산지관리법의 제정 경위	10
(3) 산지관리법 입법예고(안)의 주요 내용	11
3. 산지관리법의 제정 방향	13
III. 채석 관련 규제의 합리화 방안	15
1. 채석 허가 기간	15
(1) 제도 현황	15
(2) 실태 및 문제점	15
(3) 참고 사례	16
(4) 개선 방안	17
2. 채석허가 면적	17
(1) 제도 현황	17
(2) 개선 방안	18
3. 채석권 제도	19
(1) 제도 현황	19
(2) 일본의 사례	19
(3) 개선 방안	21
4. 채석 타당성 평가	21
(1) 제도 현황	21
(2) 개선 방안	22

5. 채석 허가의 제한	23
(1) 제도 현황	23
(2) 개선 방안	23
6. 채석 허가의 취소	26
7. 채석 방법의 명시	26
8. 채석업 등록	27
(1) 제도 현황	27
(2) 외국의 사례(일본)	28
(3) 개선 방안	29
9. 복구 제도	30
(1) 제도 현황	30
(2) 실태 및 문제점	31
(3) 일본의 사례	32
(4) 개선 방안	32
10. 새로운 제도의 구상	33

IV. 채석단지의 지정 및 활성화 방안 35

1. 채석 단지의 필요성	35
2. 채석단지 관련 제도 현황	36
3. 채석단지의 지정 및 개발 방향	37
(1) 산지개발 및 채석제한 지역의 적용 배제	37
(2) 산정형(山頂型) 벤치커트법의 장려	38
(3) 채석단지의 사후 이용계획의 수립	38
(4) 채석단지 조성을 위한 인센티브 및 자금 지원 필요	38
4. 토지 수용 및 사용권 부여	45
(1) 현황 및 문제점	45
(2) 타 법의 사례	46
(3) 검토 의견	47

V. 채석 관련 산지개발 규제의 개선 방안 49

1. 산지개발제한지역의 지정 제도	49
(1) 제도 현황	49
(2) 실태 및 문제점	50
(3) 개선 방안	51

2. 산지개발 타당성 검토 제도	53
(1) 제도 현황	53
(2) 외국의 사례(일본)	54
(3) 개선 방안	55
3. 산지이용 구분 조사	56
참고 문헌	59
부 표	61
<부표-1> 골재채취업 등록 기준	63
<부표-2> 골재채취업 등록 현황	64
<부표-3> 골재원별 채취 허가 및 채취 현황	65
<부표-4> 2000년도 시도별 골재 채취 현황	66
부 록	67
<부록-1> 산지관리 및 채석관련 제도 개선안 대비표	68
<부록-2> 환경영향 및 타당성 관련 평가제도	77
<부록-3> 산림청의 산지관리법(안)	18
Abstract	98

표 차례

<표 II-1> 연도별 골재 채취 실적	3
<표 IV-4> 골재업무 담당 주요 행정기관	6
<표 II-5> 채석장에서의 공해의 유형	7
<표 II-2> 산지의 전용 목적별 전용 현황	8
<표 II-3> 산지이용 구분 현황(1997년 고시기준)	9
<표 III-1> 골재채취법상의 산림골재채취업 등록 기준	2

그림 차례

<그림 II-1> 레미콘용 세골재의 품종별 점유비의 변화	4
<그림 II-2> 레미콘용 조골재의 품종별 점유비의 변화	4
<그림 IV-1> 산정형 벤치커팅법	4
<그림 IV-2> 산복형 벤치커팅법	4
<그림 IV-3> 굴하형 벤치커팅법	4
<그림 IV-4> 채석자원 개발방식 변화의 모식도	2

사진 차례

<사진 IV-1> 채석종료후의 채굴 흔적지(痕迹地)의 이용 사례	44
---	----

요 약

I. 연구 배경 및 목적

- 정부에서는 국토 난개발과 산지(山地)의 무분별한 훼손을 방지하고, 산지를 기능 및 이용 목적에 따라 합리적으로 보전·이용하기 위하여 현행 산림법을 「산림기본법」, 「수목원 조성 및 진흥에 관한 법률」, 「산지관리법」 등으로 분법화를 추진하고 있음.
 - 이 가운데 산지의 이용 및 보전에 관한 제도를 정비하기 위해 「산지관리법」 제정(안)이 지난 2001년 7월 6일 입법예고된 바 있음.
- 본 연구에서는 산지관리법을 제정함에 있어 국토의 난개발과 산지의 무분별한 훼손을 방지할 수 있는 제도적 대안을 구상하는 한편, 건설공사에 필수적인 쇄석골재(crushed rock) 자원의 효율적인 개발을 도모할 수 있도록 채석 관련 규제의 합리화와 더불어 채석단지의 활성화 방안에 대하여 연구하고자 함.

II. 산림골재의 수급환경 분석 및 산지관리법의 제정 방향

1. 산림골재 자원의 수급 환경 분석

- 우리나라의 골재 수요는 주택보급률이나 사회간접자본 충족률을 감안할 때, 향후에도 지속적으로 1억 5천만^m 이상을 유지할 것으로 전망되고 있음.
 - 그런데 앞으로 천연골재 부존량의 지속적 감소와 더불어 특별한 대책이 없는 한 골재 자원의 확보는 금후 심각한 과제로 등장할 전망이다.
- 향후 골재 자원의 공급 구조를 전망하면, 조골재(coarse aggregate)는 하천자갈이나 강자갈의 고갈 현상이 심화되고 있고, 댐내에 퇴적된 골재자원의 준설(dredging)이 이루어지지 않는 한, 조골재의 공급량 중에서 쇄석골재의 점유비는 더욱 높아져 앞으로 95% 수준에 달할 것으로 전망됨.
 - 세골재(fine aggregate)에서는 강모래의 채취량이 해마다 감소하고 있으며, 바다모래의 소비량이 증가하고 있으나, 전체 세골재 소비량중에서 채석 행위에 의한 쇄사(crushed sand)의 사용량이 20% 수준으로 높아질 것으로 전망됨.

- 중장기 골재 수급 환경을 살펴볼 때, 쇄석골재나 쇄사 등의 안정적인 공급이 요구됨에도 불구하고, 이러한 산림골재 자원의 확보를 위한 행정적인 지원이 미흡한 상태에 있음.
- 산림법 등 관련 법령이 경직적으로 운용되고 있어 채석 자원의 확보에 어려움이 증대되고 있는 상태

2. 산지관리법의 제정 배경 및 주요 내용

(1) 산지관리법의 제정 배경

- 우리나라는 산지가 국토의 65%인 643만ha를 차지하고 있는데, 최근 각종 사회간접자본시설용지, 택지, 공공시설용지 및 관광·휴양시설을 위한 토지 수요가 급증하면서 산지를 타 용도로 전용(轉用)하는 사례가 증대되고 있음.
- 최근 6년간 연평균 약 8천ha(보전산지 2,320ha, 준보전산지 5,656ha)의 산림이 전용된 바 있음.
- 현재 이루어지고 있는 산지 개발 형태를 보면, 「택지개발촉진법」 등 개별 법률에 의거하여 평지에 적용되는 개발 방식을 그대로 사용함으로써 산지의 고유한 특성이 무시된 채 자연파괴적인 평면형 개발이 성행하고 있음.
- 산림청에서는 국토 난개발 방지 등과 같은 시대적인 요구 사항을 수용하기에는 현행 산림법 체계로는 효과적인 대처가 어렵다고 보고, 산림법중 산지이용 및 보전관련 규정을 별도의 법으로 분법화하는 것이 필요하다고 판단하여 최근 ‘산지관리법’의 제정을 추진하고 있음.

(2) 산지관리법 입법예고(안)의 주요 내용

- 산지관리의 기본 원칙 제시 : 산지는 임업의 생산성을 높이고 산림의 공익 기능을 향상시키는 방향으로 관리되어야 하며, 불가피하게 산지개발이 이루어지는 경우에는 자연친화적 방식을 적용하여야 함.
- 산지개발제한지역의 지정·고시 : 현재 명승지·유적지 등 경관보전을 위하여 필요한 지역을 형질변경제한지역으로 지정할 수 있도록 되어 있으나, 더 나아가 산맥의 능선부로서 산림황폐화 방지가 필요한 지역이거나 산사태 위험지역 등에 대하여도 산지개발제한지역

으로 지정할 수 있도록 확대함.

- 산지의 매수 청구시 협의 매수 실시 : 산지개발제한지역 또는 다른 법률의 규정에 의하여 정상적인 산림 경영이 제한되는 산지에 대하여 산지의 소유자가 매수를 청구하는 경우에 국가 또는 지방자치단체가 예산의 범위 안에서 협의 매수할 수 있도록 함.
- 산지개발 허가 체계의 개선 : 현행 보전임지전용허가, 산림형질변경 허가신고로 되어 있는 산지전용 인·허가 체계를 개선하여 산지전용허가신고 및 산지사용허가로 통합 개선하고, 산지전용 허가신고를 받은 경우에는 지목 변경 및 보전산지를 해제할 수 있도록 허가 체계를 명확히 구분함.
- 산지개발 타당성 검토 제도 도입 : 산지 전용 허가시 객관성과 공정성을 확보하고, 산사태 등 재해 발생이나 경관 보전 등 산림 기능을 유지하기 위하여 사전에 산지개발 타당성 여부에 대하여 검토 절차를 거치도록 함.
- 채석업 등록기준 마련 : 채석 허가시에 일정 자본금·장비 등을 갖춘 자에 한하여 채석 허가를 함으로써 영세·부실업체에 의한 채석 중단 및 채석장 방치를 방지하고자 함.
- 채석허가 연장기간 제한의 철폐 : 산지에서 석재를 굴취·채취하고자 하는 자의 채석허가 기간은 10년의 범위안에서 산림청장이 결정하고, 연장허가의 경우 통산하여 10년을 초과할 수 없었으나, 연장 허가 기간의 제한을 철폐
- 재해방지명령 불응시 복구비로 대집행 실시 : 사업중단·방치된 형질변경지에 대하여 재해 방어나 경관 유지상 응급 복구가 필요한 때에는 재해방지명령을 하고, 이에 불응할 경우 예치된 복구비로 대집행할 수 있는 근거를 마련.

3. 산지관리법의 제정 방향

- 최근 골재 채취 환경을 보면, 사전환경성 평가제도, 해양골재의 채취 총량제, 계단식 채석 의무화 등과 같이 환경적 요인에 의한 채취 규제가 강화되면서 골재업체의 채산성이 악화되고 골재자원의 안정적 수급을 저해하는 요인으로 작용하고 있음.
 - 이러한 상태에서, 산지관리법의 제정으로 인하여 채석 행위에 대한 규제가 더욱 강화될 경우, 골재의 공급 여건이 악화되면서 각종 건설사업에 차질이 빚어질 우려가 높으며, 골재 가격의 앙등으로 인하여 주택 등 건설 비용이 증가할 것으로 전망됨.

- 따라서 산지관리법의 제정에 있어서는 산지 보전 뿐만이 아니라 산림골재 자원을 어떻게 확보할 것인가도 중요한 문제라는 점을 인식하여야 하며, 산림골재 자원의 확보와 환경의 보전을 어떻게 양립시켜 나갈 것인가에 대하여 배려하는 것이 필요
 - 보전할 부분은 철저히 보전하되, 활용할 부분은 규제를 완화하여 합리적이고 경제적으로 이용하는 것이 필요
- 나아가 채석업을 환경친화적으로 유도하고, 건전하고 안정적인 사업을 영위할 수 있도록 제도적인 뒷받침을 강구할 필요성이 있음.
 - 골재와 시멘트는 지하자원을 이용한다는 측면에서 상호 유사한 점이 많으며, 소비량 측면에서 볼 때, 골재의 소비량이 시멘트의 6배에 달하고 있으나, 시멘트는 그 동안 광업권 등을 통하여 대규모의 채굴지를 확보하고 안정적인 사업을 영위하는 것이 가능했던 반면, 골재는 그 동안 정책적 지원을 받지 못한 문제점이 있음.

III. 채석 관련 규제의 합리화 방안

1. 채석 허가 기간

- 채석 허가 기간은 현행 산림법에서는 ‘10년의 범위내’로 규정되어 있으나, 행정기관에서는 대형 석산의 경우에도 이를 분할하여 대개 3년이나 5년으로 허가한 후, 인접 지역에 대하여는 다시 신규 허가를 받도록 조치하는 것이 일반적인 관행임.
 - 이에 따라 동일한 석산에서 당해 부지에 대한 채석허가기간이 만료된 경우, 인접 부지에 대하여 채석허가를 받기 위하여는 주민의 동의와 채석 타당성 평가를 다시 받아야 하는 애로점이 존재
- 최초의 채석 허가 기간은 허가에 따른 리스크를 고려할 때, 현행과 같이 10년의 범위 내에서 허가관청이 판단하여 정하도록 하는 것이 바람직하나, 인접지역의 추가 허가나 허가기간의 연장 등은 용이하게 이루어질 수 있도록 제도를 개선하는 것이 필요
 - 허가기간내 채취하지 못한 미채취량에 대하여 허가기간을 연장하는 경우, 현재는 허가 사항으로 관리하고 있으나 이를 신고 사항으로 규제토록 하고, 채석타당성 평가 대상에서 제외하는 것이 바람직
- 현행 산림법에서는 채석허가 상한선을 연장 기간을 포함하여 총 20년으로 규제하고 있기 때문에 일부 대형 석산의 경우 가채량을 모두 채굴하지 못한 상태에서 채석을 완료해야

하는 문제가 있으므로 산지관리법 제정시에는 채석허가의 연장 기한에 대하여 제한을 두지 않는 것이 바람직한 것으로 판단됨.

- 광업법에서도 광업권의 존속 기한에 대하여 실질적으로 제한을 두고 있지 않음.
- 채석 자원의 개발 사업은 50년 이상을 내다보는 장기 사업이 많으며, 이탈리아 등 외국의 석산 개발 사례를 보면, 100년 이상 가행중인 석산이 많음.

2. 채석허가 면적

- 산지관리법을 제정하면서, 채석허가의 최소 면적을 현재의 3만㎡에서 10만㎡로 상향 조정할 필요성이 있음.
 - 난개발에 따른 환경 영향을 최소화하고, 채석후 복구가 실질적으로 가능하도록 하기 위해서는 소규모 개발에서 벗어나 대규모 개발로 전환하는 것이 필요
 - 부실·영세업체가 난립하여 채석 허가를 받은 후, 자본장비의 부족으로 인하여 채석을 중단한 채 방치함으로써 심각한 경관 훼손과 재해 우려가 발생하는 사례가 많다는 점을 고려
 - 채석허가면적이 소규모일 경우에는 기술적으로 계단식 채석이 곤란하기 때문에 수직 절개면을 형성하는 것이 불가피하게 되고, 이는 결국 복구가 어렵게되는 요인으로 작용하므로 계단식 채굴을 장려할 경우에는 10만㎡ 이상을 허가하는 것이 적절한 것으로 판단됨.
- 단, 채석허가면적의 최소 한도를 규정할 경우에는 다음과 같은 보완책이 필요
 - 기존 채석장의 경우는 채석 행위가 중단되지 않도록 인접 지역의 채석허가 신청시 신청 면적에 기존 허가면적으로 포함할 수 있도록 조치
 - 단계적으로 석산을 개발하는 경우로서 허가 용지가 남아있거나, 경제적 측면에서 볼 때 개발의 필요성이 크다고 인정되는 경우에는 최소허가면적 제한에서 예외를 인정하여 채석 허가를 허용
 - 지방에 존재하는 채석업체는 대부분 영세하거나 중소기업이 많으므로 채석허가의 최소한도를 10만㎡로 하되, 당해 지역의 석산골재의 수급 여건이나 품질 실태 등을 고려하여 불가피한 경우에는 허가가 가능하도록 조치

3. 채석권 제도

- 우리나라의 경우, 광구에 대하여는 ‘광업권’ 제도가 존재하고 있으나, 석산에 대하여는 ‘채석권’ 제도가 도입되지 못하여 석산골재 자원을 장기적으로 안정적으로 채굴할 수 있는 여건이 미흡함.

- 광업법에서는 등록을 한 일정한 토지구역(鑛區)에서 등록을 한 광물과 이와 동일 광상중에 부존하는 다른 광물을 채굴 및 취득하는 권리로서 광업권을 설정할 수 있도록 하고 있음.
- 일본에서는 채석업에 대하여도 광업과 마찬가지로 ‘채석권’을 설정할 수 있도록 규정하고 있으며, 채석권을 설정한 후, 채석을 개시할 경우에는 채석계획을 작성하여 인가를 받도록 규제하고 있음.
- 대형 석산의 채석 허가시, 전체를 대상으로 채석을 허가하지 않고, 이를 단계적으로 분할하여 소규모로 채취 허가가 이루어지고 있기 때문에 채석 비용이 증가되는 원인이 되고 있으며, 매입한 석산 가운데 비허가 부분이 비업무용으로 판정받아 과도한 세금이 부과됨으로써 채석업의 경영을 악화시키는 사례가 존재
- 산지관리법을 제정하면서 일본의 채석법이나 우리나라의 광업법의 사례를 참조하여 ‘채석권’ 제도를 도입하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
 - 골재 채취 권한을 채석권으로서 물권화함으로써 타인에게 권리를 양도하거나 담보 제공이 가능하도록 함.
 - 채석권 인가 후, 채석계획 인가 제도를 도입할 경우에는 현재와 같이 비허가 부분을 비업무용으로 판정받는 불합리성이 제거될 수 있음.
 - 채석권이 도입되면, 채석 허가에 있어 광업권·조광권과 협의해야 하는 불합리성을 없앨 수 있음.
- 채석권을 도입하는 것이 현실적으로 어렵다면, 채취예정허가 제도를 도입하여 채석업자가 채석을 위하여 매입한 석산에 대하여는 비업무용으로 판정되지 않도록 규제를 완화할 필요성이 있음.
 - 또는 당해 석산을 분할하여 소규모로 채석허가를 하지 않고, 구입한 석산 전체에 대하여 일괄 허가하는 방안을 검토할 필요성이 있음.

4. 채석 타당성 평가

- 산지관리법 입법예고안을 보면, 채석허가를 받고자 하는 자는 전문조사기관으로부터 채석 타당성에 관한 평가서를 제출받아 산림청장에게 제출하도록 규제하고 있음.
 - 허가권자의 입장에서 채석 허가 업무를 합리적으로 수행하기 위하여는 석산에 부존하고 있는 석재의 품종이나 경제성 등 채석 행위의 타당성을 검토하는 것이 필요한 것으로 판단됨.
 - 단, 모든 채석 행위를 대상으로 하기보다는 일정 규모 이상의 채석 행위에 대하여 규제하

는 것이 바람직함.(예를 들어 채석 면적 3ha 이상 등)

- 인접 지역의 채석 허가시에도(현행 법에서는 신규 허가로 분류되고 있음) 일정 규모 이하인 경우에는 채석타당성 평가 대상에서 제외하여 규제를 완화할 필요성이 있음.
 - 현행 산림법 시행령에서도 석재는 1ha미만, 골재는 2ha미만 확장 허가시에는 채석 타당성 평가에서 제외하고 있는 상태이며, 산지관리법 제정시 반영 필요
- 신규 허가가 아닌 채석연장 허가시에는 채석 타당성 평가 대상에서 제외하는 것이 필요
 - 또한, 현행 산림법 시행령에서 규정하고 있는 바와 같이 토목용 석재를 채석하고자 하는 경우나 채석허가를 받아 채석하였던 허가 구역의 지하 방향으로 채석하고자 하는 경우 등에 대하여는 타당성 평가에서 제외하는 것이 바람직

5. 채석 허가의 제한

- 산지관리법 입법예고안을 보면, 산림청장은 인근 지역의 피해 발생 여부 등을 판단하여 채석 허가를 제한할 수 있도록 규정하고 있는데, 이는 시장·군수 또는 국유림관리소장이 채석 허가를 할 경우, 미리 인근 주민의 의견을 듣도록 규제하려는 목적이 내재하고 있는 것으로 판단됨.
- 채석 허가의 조건으로서 환경관련 민원을 사전에 방지한다는 취지하에 인근 주민의 동의를 받도록 규제하는 것은 환경영향평가 등과 중복되는 면이 있음.
 - 현재 거의 모든 골재 채취 사업에 대하여 환경영향평가가 이루어지고 있는 상태이며, 이 단계에서 주민의견의 수렴이나 공청회 등이 이루어지고 있음.
 - 환경영향평가를 행한 결과, 심각한 환경 훼손이나 공해가 우려될 경우에는 이에 대한 방지 대책을 강구토록 규제하고 있으며, 환경 훼손이 심하다고 인정될 경우에는 사업 시행을 취소하는 것이 가능
- 나아가 채석 허가시 인근 주민의 동의를 받도록 규제하는 것은 채석 허가권을 일정 부분 민원인에게 부여하는 것과 같은 부작용이 있으며, 오히려 민원을 조장하게 되는 부정적인 효과가 우려됨.
 - 또한, 인근 주민의 민원을 차단하기 위하여 부대적인 비용이 증가하게 되어 채석업의 채산성을 악화시키는 동시에 채석 허가가 늦어지는 원인으로 작용
 - 분진·소음·진동 등과 같은 환경 민원에 대하여는 중앙환경분쟁조정위원회에 조정을 신청하여 피해를 보상받는 것이 가능하다는 점을 고려할 필요성이 있음.

- 따라서 채석 허가시 주민의견 수렴 등에 대하여 중복적으로 규제하기 보다는 채석허가 조건을 강화하여 환경영향평가 결과 등에 근거하여 공해방지시설을 적법하게 설치하도록 규제하는 것이 바람직한 것으로 평가됨.
- 나아가 공해에 따른 민원을 최소화하기 위하여는 채석방식을 변화시켜 현재와 같이 산복형(山腹型) 벤치컷 방식에서 벗어나 산정형(山頂型) 벤치컷방식을 제도적으로 활성화 하는 것이 필요함.
- 한편, 지역별로 골재 수급 상황을 판단하여 필요하다고 인정되는 경우에는 채석 허가를 제한할 수 있도록 단서 규정을 두는 방안을 검토할 필요성이 있음.

6. 채석 허가의 취소

- 사위(詐僞) 기타 부정한 방법으로 허가를 받은 것이 판명된 경우에는 채석 허가를 취소하는 것이 바람직하나, 복구비를 예치하지 않은 경우 등에 대하여 곧바로 채석 허가를 취소할 수 있도록 규정하는 것이 불합리한 면이 있음.
- 자연생태계 훼손이 우려되거나 재해 방지 등 긴급한 사항을 제외하고는 1차 경고, 2차 채취 중단, 3차 허가 취소 등과 같이 단계적으로 규정하는 것이 바람직할 것임.
- 골재채취법상 골재채취업 등록이 취소된 경우에도 골재 채취 허가가 취소될 수 있도록 명시하는 것이 필요함.

7. 채석 방법의 명시

- 채석 허가를 받아 일정 면적 이상으로 채석을 하는 경우에는 계단식 채석 등 농림부령이 정하는 기준에 따라 채석을 하도록 규제하는 방안을 검토하는 것이 필요함.
- 단, 계단식 채석은 산림자원의 복원·복구가 용이하다는 장점이 있으나, 일반 수직절개면 개발에 비하여 2~3배의 과다 비용이 소요되므로 현실적으로 골재 가격의 급등으로 이어질 우려가 높으므로 신중한 접근이 요구됨.

8. 채석업 등록

- 산지관리법 입법예고안에서는 산림법과는 달리 채석허가를 받고자 하는 자는 대통령령이 정하는 기준에 의한 자본금과 시설·장비 등을 갖추도록 규정하고 있음.
- 채석업 등록 제도를 도입하려는 목적은 자본금 및 장비가 일정 기준 이상인 업체에 한하여 채석 허가를 함으로써 영세부실업체의 난립에 의한 채석 중단 및 채석장 방치를 방

지하려는 것임.

- 일본에서는 채석법에서 채석업의 등록을 의무화하고 있음.
 - 채석업을 행하려는 자는 2 이상의 도도부현의 지구내에 사무소를 설치하여 그 사업을 할 때에는 경제산업대신에게 등록하여야 하고, 하나의 도도부현의 구역내에 사무소를 설치하여 그 사업을 할 때에는 당해 사무소의 소재지를 관할하는 도도부현지사에게 등록하도록 하고 있음.

- 다만, 산지관리법에서 채석업 등록 제도를 도입하게 되면, 현재 골재채취법에서 산림골재를 비롯하여 수중·육상·바다골재 채취업 등에 대하여 일정한 등록 기준을 갖추어 등록을 의무화하고 있기 때문에 중복 규제가 나타날 우려가 존재
 - 따라서 채석업 가운데 산림골재의 채취와 관련된 업체는 채석업 등록 대상에서 제외하는 것이 필요

- 또 다른 대안으로서는 골재채취법에서는 하천·육상·바다골재 채취업만 등록하도록 하고, 산림골재는 산지관리법에 의하여 별도로 등록하는 방안을 검토할 수 있음.
 - 채석 행위의 주무 부서인 산림청에서 등록 취소 등 강력한 조치가 가능토록 하여 산지관리법 등과 같은 규제의 실효성을 확보할 수 있는 장점이 존재
 - 일본과 미국의 예를 보면, 하천(바다)골재와 산림골재를 나누어 별도의 행정기관에서 관리하고 있으며, 관련 법령도 다르고, 이에 따라 협회도 이원화되어 있음.

- 골재채취법이나 산림법 등에 의하여 일정 수준 이상의 처벌을 받은 자에 대하여는 채석허가를 일정기간 제한하거나 골재채취업 또는 채석업 등록을 취소하는 방안을 강구해야 함.
 - 나아가 일정기간 동안 골재채취 실적이 없으면, 등록이 취소되도록 하여 골재업체의 관리를 보다 효율화시킬 필요성이 있음.

9. 흔적지 복구 제도

- 채석이 완료된 흔적지의 복구는 매우 필요하나, 더 나아가 흔적지의 복구 이전에 타 용도로 활용이 가능한지의 여부를 판단한 후 복구 유무를 결정하는 것이 필요

- 산지관리법 입법예고안에서는 ‘복구비’를 재해방지 또는 복구에 필요한 비용으로 정의하고 있으나, 재해 방지에 필요한 비용을 복구비의 개념에 포함하는 것은 불합리한 것으로 판단됨.

- 골재 채취에 따른 복구비의 보증 업무를 담당하기 위하여 골재공제조합을 신설하거나, 건설공제조합 혹은 전문건설공제조합에서 골재 채취에 대한 복구비 보증 업무를 행하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
- 나아가 채석장 관리나 복구 이행 실적이 우수한 업체에 대하여는 보증 요율을 낮추어 주는 방안을 검토해야 함.
- 채석업의 경우, 방치된 흔적지의 복구를 원활히 하기 위해서는 ‘채석공제조합’의 설립을 검토할 필요성이 있음.

10. 새로운 제도의 구상

- 채석관련 전문 자격제도의 신설 : 계단식 채석 등 환경친화적 채석 행위를 활성화하고, 채석에 따른 재해를 경감하기 위하여는 채석과 연관된 전문적인 자격 제도를 도입하고, 채용을 확산시키려는 노력이 필요
- 채석 자원의 부존 상황에 대한 조사 실시 : 전국의 채석자원 부존 상황을 정확하게 파악하기 위하여 지역별로 채석 자원의 부존 상황에 대한 조사를 실시할 수 있도록 법적 근거 규정을 마련
- 표창 제도의 도입 : 산림 환경의 보존이나 환경 보호에 적극적으로 노력한 자 혹은 채석업의 발전에 현저히 공헌한 개인·기업·단체 등에 대하여 표창 제도를 신설하여 채석업계의 기술 발전과 환경 보전에 대한 의식 향상을 유도하는 방안을 검토
- 기술 개발의 추진 및 지원(보조, 저리용자 등) : 위험도가 높은 채굴 현장에서 무인화를 지향하는 자동채굴기술이나 채굴 흔적지 및 잔벽(殘壁)의 녹화 기술, 채석 부산물의 유효 활용이나 재이용 기술 등 채석업의 생산성 향상 등을 위하여 특히 중요한 기술 개발을 추진하거나 지원할 수 있는 제도 마련 필요
- 채석 실무자의 연수 제도 : 채석 기술의 보급이나 재해 방지, 흔적지의 복구 등을 원활히 하기 위하여는 채석 실무자에 대한 연수 제도 등을 고려할 필요성이 있음.
- 채석기술지도기준의 제정 : 채석관련 제도가 복잡다단하고, 지속적으로 변화됨에 따라 채석 행위에 대한 기준이 혼재하거나 명확하지 않은 부분이 존재하며, 채석관련 기술 및 쇄석의 품질 등에 대한 기준이 미흡한 상태이므로 이러한 사항을 망라하여 채석기술지도기준을 제정하여 보급 필요

IV. 채석단지의 지정 및 활성화 방안

1. 채석 단지의 필요성

- 지금까지의 골재채취 허가 정책을 보면, 소규모 영세업체에게 단기간의 채취 허가를 남발함으로써 복구 능력의 부재와 작업중 공해의 유발, 민원의 빈발 등과 같은 여러 가지 문제점을 발생시키는 요인을 제공하여 왔음.
- 석산골재 자원을 체계적으로 개발하고, 채석에 따른 환경 영향을 극소화하며, 개발후 복구복원을 원활히 하기 위하여는 석재 부존량이 풍부한 지역을 대상으로 채석단지(quarrying valley)를 지정하여 집중 개발하는 것이 필요
 - 특히, 골재 자원의 수급이 어려운 지역에 대하여는 적극적으로 채석단지의 지정을 통하여 석산골재 자원을 집중 개발하는 것이 요구됨.
- 현행 제도를 보면, 산림청장은 일정한 지역내에 양질의 석재가 상당량 매장되어 있어 이를 집단적으로 채취하는 것이 국토 및 자연환경의 보존상 유익하다고 인정될 때에는 채석단지를 지정할 수 있도록 규정하고 있음.
 - 채석단지 지정시에는 채석 허가가 제한되는 지역을 채석단지에 포함하여 지정할 수 있도록 규제를 완화하고 있음.
 - 채석단지로 지정·고시된 지역안에서 채석하고자 할 때는 채석허가를 신고로 갈음할 수 있도록 규제를 완화하고 있으며, 채석 행위의 연장도 신고로 가능토록 하고 있음.

2. 채석단지의 지정 및 개발 방향

1) 산지개발 및 채석제한지역의 적용 배제

- 채석단지의 지정시에는 특수한 경우를 제외하고는 산지개발제한지역이나 채석제한지역 등의 규제를 적용하지 않는 것이 필요
 - 채석단지는 대규모의 석산을 대상으로 하므로 산지개발이나 채석이 제한되어 있는 지역 등이 포함될 가능성이 높으나, 이러한 지역에서 모두 채석 행위를 규제할 경우, 대형의 석산단지를 발굴해 내는 것이 곤란하고, 또한 효율적이고 경제적인 개발이 곤란하게 됨.
 - 따라서 심각한 환경 훼손을 초래하거나 재해 발생 등이 우려되는 경우를 제외하고는 산지개발 제한지역이나 채석허가 제한지역 등에서도 채석단지의 지정이 가능토록 하여 쇄석골재의 안정적인 공급을 지원하는 것이 필요

- 특히, 일반 채석허가는 가급적 일반인의 눈에 띄지 않는 석산을 대상으로 허가가 이루어지는 것이 보통이나, 채석단지는 도심 인근에 위치하는 사례가 많으며, 대규모의 석산을 개발하는 것이므로 일반인에게 노출되는 것이 불가피함.
- 따라서 채석단지의 지정이나 단지내에서의 채석 허가시에는 가시거리 제한 등과 같은 채석 제한 규제를 적용하지 않는 것이 필요함.

2) 산정형(山頂型) 벤치커트법의 장려

- 현재 우리나라에서는 채석허가가 능선을 기준으로 하여 10,000 ~ 30,000m²를 단위로 부채꼴 형태로 나누어서 단계적으로 이루어지는 것이 일반적이기 때문에 대규모 석산의 경우 수십 차례의 채석 허가를 받아야 하는 문제점이 있음.
- 채석 방법의 측면에서 볼 때는 소규모로 나누어 단계적으로 허가함으로써 수직 절개면이 형성되는 근본적인 원인으로 작용
- 채석 허가가 소규모로 분할되어 이루어지기 때문에 현재까지의 일반적인 원석산(原石山)의 개발 방식은 산복형(山腹型) 개발 방식이 대부분을 차지하여 왔음.
- 이 방식에서는 채석장에서 발생하는 발파 비석이나 공기중 부유 분진, 소음, 발파진동 등의 공해가 공공도로나 경작지·주거지에 영향을 미치는 사례가 많고, 정도의 차이는 있어도 지역사회와의 갈등을 유발하는 요인으로 작용하게 됨.
- 대형 석산을 소규모로 나누어 허가함으로써 발생하는 부작용을 최소화하기 위하여는 채석단지의 허가 면적을 대형화하고, 산정형(山頂型) 벤치커트 방식을 도입하여 분화구 형태로 석산을 개발하는 방식을 장려하는 것이 필요
- 석산의 정상 부위에서부터 분화구 형태로 채굴을 개시하기 때문에 소음·진동이나 분진에 의한 인근 주민의 피해를 최소화하는 것이 가능
- 석산을 완전히 개발한 후에는 평지화하여 산업용지 등으로 사용하는 것이 가능
- 따라서 채석단지의 개발에 있어서는 일반 중소규모의 채석허가와 같이 가급적 8부 능선 이하로 개발하도록 규제하는 것이 바람직하지 않음.
- 석산의 상단부로부터 분화구 형태로 채굴하기 위하여는 전체 석산을 대상으로 하여 일괄적으로 채석허가가 이루어져야 함.
- 장기간 허가의 관점에서 본다면, 석산에 대해서도 채석권 제도를 도입하는 것을 긍정적으로 검토할 필요가 있음
- 그렇지 않을 경우, 장기간 채석허가로 하되, 매년 채취 계획을 제출토록 하여 별도의 심

의를 받도록 규제하는 방안을 검토할 수 있을 것임.

3) 채석단지의 사후 이용계획의 수립

- 채석장의 환경 훼손을 복원하기 위하여는 사후적인 복구사업도 매우 중요하나, 그보다 더 먼저 고려해야 할 것은 채석장의 개발이 완료된 이후 이를 적극적으로 활용하는 방안을 모색하는 것임.
 - 복구의 최종 목표는 토지를 유용하게 사용할 수 있도록 만드는 것이며, 미리 용도가 정해져 있으면, 경제적인 복구가 가능
- 외국의 사례를 참조할 때, 개발이 완료된 채석단지를 주거지로 개발하거나, 공장용지나 상업용지, 업무시설지의 휴식공간, 골프코스, 공원, 레크레이션지역, 폭풍방재시설, 농장, 납골당, 쓰레기매립지 등으로 재이용하는 것이 가능
 - 이러한 사후 용도나 개발 방향을 고려하여 채석단지의 입지를 검토하고, 채석단지의 규모 등을 결정하는 것이 필요함.

4) 채석단지 조성을 위한 인센티브 및 자금 지원 필요

- 채석단지는 다수의 골재업체가 컨소시엄을 형성하여 사업에 참여하는 것이 바람직하며, 채석단지의 개발에는 과도한 초기 비용이 투입되므로 정부와 지방자치단체에서 일부 자금을 융자, 혹은 지원하는 제도를 구상할 필요가 있음.
 - 산지관리법에 기금 제도를 신설하여 골재산업에 투·융자하거나 산업자원부 등의 자금 지원이 필요
- 원석산의 준비, 채굴, 제품 생산, 흔적지 처리·이용, 환경보전 등을 공동으로 하는 등 효과적인 채석 생산 방식을 널리 전파하고, 채석업의 이미지 향상 등을 위하여는 채석단지를 지정한 후, 시범적인 모델채굴사업(공동채굴사업)의 실시하는 것을 검토할 필요성이 있음.

5) 토지 수용 및 사용권 부여

- 10만평 이상을 채석단지로 지정할 경우, 그 단지 안에는 국유림·공유림 이외에 사유림도 상당 부분 포함될 개연성이 높는데, 이 경우 수 십 혹은 수 백명의 소유자에 대하여 일일이 토지의 사용이나 매매 계약을 체결하는 것이 어렵고, 경우에 따라서는 토지 매입 비용이 매우 높아져 석산 개발이 불가능하게 되는 현상을 초래

- 현행 골재채취법에서는 채석단지에 대하여 토지의 수용 및 사용권을 규정하고 있으나, 토지 수용이 가능한 사업 주체를 국가 또는 지방자치단체로 한정하고 있으며, 또한, 타인의 토지를 수용하거나 사용이 가능한 범위를 공익사업용 골재를 채취하는 경우로 제한하고 있는 문제점이 있음.
- 따라서 채석단지를 활성화하기 위하여는 국가나 지방자치단체 이외에 민간의 골재채취업자에 대해서도 채석단지내에서 타인의 토지를 수용하거나 사용할 수 있도록 허용하는 것이 요구됨.
 - 수요처의 제한도 폐지하여 공익사업용 뿐만이 아니라 민수용(民需用)의 목적으로 채석을 하는 경우에도 타인의 토지를 수용 혹은 사용이 가능하도록 허용하는 것이 필요함.
 - 이를 위하여는 골재채취법을 개정하는 것이 요구되나, 산지관리법 제정시에 채석단지에 대하여도 토지 수용이 가능할 수 있도록 새로운 규정을 신설하는 방안이 더 유력한 것으로 판단됨.

V. 채석관련 산지개발 규제의 개선 방안

1. 산지개발제한지역의 지정 제도

- 산림청에서는 최근 산지관리법 제정안을 입법예고하면서, 명승지·유적지 등 경관보전을 위한 지역 이외에 산사태 발생우려지역과 백두대간 등 산맥의 능선부로서 산림 생태계 보전과 산림 황폐화 방지를 위해 필요한 지역을 산지개발제한지역으로 추가하여 규제할 계획으로 있음.
- 산지개발제한지역을 지정하여 일정 부분 산지 개발을 제한하는 것은 산지의 무분별한 훼손을 막기 위하여 필요한 규제라 판단되나,
 - 산맥의 능선부를 일률적으로 산지개발제한구역으로 지정할 경우, 채석 행위가 불가능하게 됨으로써 향후 채석단지 지정 등을 통한 대규모의 석산자원의 개발이 불가능하게 되며, 이는 석산골재 자원의 안정적인 공급에 큰 제약 요인으로 작용하게 될 우려가 높음.
- 산지개발제한구역의 지정 대상으로서 ‘산맥의 능선부’나 ‘산사태 우려지역’ 등과 같은 광범위하고 포괄적인 용어를 사용하여 규제하기 보다는 이를 산지전용허가시 허가를 불허할 수 있는 대상으로 규정하는 것이 바람직
 - 예를 들어 산맥의 능선부(백두대간으로서 7부 능선 이상의 구역을 의미)로서 생태계 보전이 시급한 지역이거나, 산지개발 타당성평가 결과 혹은 환경교통재해영향평가 결과에 의

거하여 산사태의 우려가 있는 것으로 판단되는 경우에는 산지전용허가 또는 산지사용허가를 불허할 수 있도록 조치

- ‘산맥의 능선부’를 산지개발제한지역으로 지정할 경우에도 환경교통재해영향평가 및 산지개발타당성평가 등을 거칠 경우에는 채석 행위가 가능하도록 허용하는 것이 필요
- 특히, 대규모의 채석장으로서 산정형(山頂型) 벤치컷 방식으로 채굴하거나 채석단지 등으로 지정을 받는 경우에는 산맥의 능선부 개발이 허용되어야 함.

2. 산지개발 타당성 검토 제도

- 산지관리법 입법예고안에 의하면, 산림청장은 산지전용 허가협의 또는 산지사용 허가를 하는 때에는 산지개발 허가 전에 산림경영과 재해방지·수원함양·경관보전 등과 같이 산림 기능에 미치는 영향을 조사분석하고, 자연친화적인 방식으로 산지개발이 가능한지 여부에 대하여 산지개발 타당성 검토를 하도록 규정하고 있음.
- 산지개발의 타당성 평가 제도는 일정 부분 필요성이 있는 것으로 판단되나, 이 제도는 현재 환경부에서 시행하고 있는 환경영향평가 또는 사전환경성검토 제도와 중복되는 측면이 있는 것으로 평가됨.
 - 특히, ‘사전환경성 검토’ 제도와 ‘산지개발 타당성 검토’ 제도는 사업의 계획 및 타당성 평가 단계에서 실시해야 하며, 평가 기준이 상호 중복되는 성향이 많다는 점을 감안할 때, 이를 일원화하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
- 산지개발 행위는 대부분 골프장이나 도로 건설 등과 같이 대규모의 개발사업과 연관이 많으며, 대부분 환경영향평가를 받아야 한다는 점을 감안할 때, 사업의 초기 단계인 계획 및 타당성 평가 단계에서는 환경영향평가 제도와 유사하며 다소 이중적인 규제라 볼 수 있는 ‘사전환경성검토’를 배제하고, ‘산지개발타당성검토’로 제도를 일원화하는 것이 바람직한 것으로 판단됨.
 - 산지개발에 따른 환경 영향을 평가함에 있어 전문적인 기술분야 측면을 살펴볼 때, 산지 보전에 대한 실무와 연구를 지속적으로 담당하고 있는 산림청이나 그 산하 기관이 더 유력한 것으로 판단됨.
 - 행정의 일원화 측면에서 본다면, 산지 보전 업무를 담당하고 있는 산림청에서 산지개발 행위에 대한 환경 영향 및 타당성 평가를 담당하는 것이 바람직한 것으로 판단됨.
- 단, 산지개발 타당성 검토에 있어서는 입지나 원석(原石)의 품질, 경제성 분석 뿐만이 아니라, 주위 환경이나 인근 주민에 미치는 영향, 또는 재해의 발생 가능성 등을 폭넓게 평

가함으로써 '사전환경성검토' 제도를 실질적으로 대체할 수 있도록 제도를 구상하는 것이 필요함.

- 산지개발 타당성 검토를 받은 경우에는 사전환경성검토를 받은 것으로 인정함으로써 중복적인 규제를 개선하는 것이 필요

3. 산지이용 구분 조사

- 산지관리법 입법예고안을 보면, 산림청장은 산지를 보전산지와 준보전산지 등으로 구분하여 산지의 이용·관리 방향을 정하기 위하여 매 10년마다 산지 이용에 관한 조사를 실시하도록 규정하고 있음.
- 산지이용 구분 조사는 산림자원의 체계적인 관리를 위하여 필요한 것으로 평가되나, 주로 산림자원의 보전을 목적으로 시행될 전망이며, 산림자원의 합리적인 개발 방법에 대하여는 규정하고 있지 않는 문제점이 있음.
- 채석 자원의 효율적인 개발을 지원하기 위하여는 산지이용구분조사시 채석허가지역 및 채석단지의 입지 계획 등에 대하여 조사할 수 있도록 산지이용구분조사의 범위를 규정하는 것이 필요함.
 - 특히, 최근에는 3D GIS나 Temporal GIS 등의 기법을 통하여 개발 행위에 따른 환경영향 등을 평가하는 방법이 개발되고 있으며, 따라서 산지이용구분조사시에 환경 영향을 극소화할 수 있는 채석단지 후보지를 조사하여 이를 집중 개발토록 유도하는 것이 필요함.
 - 또한, 산지이용구분조사시, 기존의 산지개발제한지역을 지속적으로 존속시킬 필요성이 있는지에 대하여 정기적으로 평가하는 것이 필요함.
- 한편, 산림청에는 중앙산지관리위원회를 두고, 특별시·광역시 및 도에 지방산지관리위원회를 두어 산지의 이용 구분 및 조사에 관한 사항, 산지개발제한지역의 지정·해제에 관한 사항, 산지개발 타당성 검토 등을 심의할 수 있도록 규정하고 있는데
 - 중앙산지관리위원회의 비상임위원에는 '채석전문가'를 포함토록 하여 산지의 보전과 개발이 상호 조화될 수 있도록 위원회를 운영하는 것이 필요함.

I. 서론

1. 연구 배경 및 필요성

- 우리나라의 산림 관리는 그동안 1961년에 제정된 산림법에 의해서 이루어져 왔는데, 현행 산림법은 40년전에 제정된 법률로서 지난 1980년 전문 개정을 거친 바 있으나, 급속하게 변화되는 산림행정 수요에 부응하기에는 미흡한 면이 많은 것으로 지적되어 왔음.
 - 예를 들어 현행 산림법상의 산지전용 인허가 체계는 종류와 절차가 복잡하여 국민들의 불편을 초래하고 있으며, 최근 문제시되고 있는 국토의 난개발이나 산림 재해의 방지를 위한 제도적 장치가 미흡하다는 문제점이 제기되고 있음.
- 이에 따라 정부에서는 2000년 9월 국토 난개발과 산지의 무분별한 훼손을 방지하고, 국토의 2/3를 차지하는 산지를 기능 및 이용 목적에 따라 합리적으로 보전·이용하여 국가 발전과 국민생활환경의 증진에 기여하기 위하여는 현행 산림법 체제로는 효과적인 대응이 곤란하다고 판단하여, 현행 「산림법」을 「산림기본법」, 「수목원 조성 및 진흥에 관한 법률」, 「산지관리법」 등으로 분법화를 추진하여 왔음.
- 이 가운데 산지의 무분별한 훼손에 의한 국토 난개발을 방지하고, 산지전용 인허가체계를 개선하여 국민편의를 도모하고자 현재 산림법에 규정된 보전임지전용·산림형질변경, 채광·채석 등에 관한 사항을 분리·보완하고 산지개발 타당성 검토제도 및 재해방지 명령제도를 도입하는 등 산지의 이용 및 보전에 관한 제도를 정비하기 위해 「산지관리법」 제정(안)이 지난 2001년 7월 6일 입법예고된 바 있음.
- 그런데, 이러한 산지관리법의 제정에 있어 가장 중요하게 검토되어야 할 것은 제정 법률의 내용이 산지보전과 개발이 조화되는 합리적 산지 이용 질서를 확립하는 토대가 되어야 한다는 사실임.
 - 즉, 산지 관리에 있어 환경적 측면만이 지나치게 강조되어 개발 측면의 규제가 불합리하게 강화될 경우 많은 문제점이 발생할 것으로 예상되므로 지속가능한 개발의 원칙에 충실한 입법이 이루어질 필요성이 있음.
- 따라서 정부의 「산지관리법」 제정안이 당초 정부가 목표한 목적에 부합하는지, 또는 환경과 개발의 조화라는 현대적인 환경법의 원리를 충실히 반영하고 있는지를 평가하고, 중장기적으로 골재자원의 수급 안정을 도모한다는 측면에서 산지관리법의 제정 방향에 대

하여 연구할 필요성이 있음.

- 특히, 골재의 공급 구조를 살펴볼 때, 채석 행위에 의한 석산골재의 안정적 공급이 매우 중요하다는 점을 감안하여 채석 행위와 연관된 규제를 합리화하고 정책적인 지원 방안을 모색할 필요성이 있음.

2. 연구 목적

- 본 연구의 목적은 산지관리법을 제정함에 있어 ‘산지보전과 개발의 조화를 통한 합리적인 산지이용질서의 확립’이라는 제정 목적에 입각하여 국토의 난개발과 산지의 무분별한 훼손을 방지할 수 있는 제도적 대안을 구상하는 한편, 산지의 효율적인 이용과 채석 자원의 합리적인 개발을 도모할 수 있도록 관련 규제의 합리화 방안에 대하여 연구함으로써 산지관리법의 제정에 필요한 기초적인 자료를 제공하고자 함.
- 특히, 채석 분야를 중심으로 환경보전과 개발을 조화할 수 있는 산지개발방안에 대하여 연구하여 합리적인 대안을 도출하고, 국내외의 사례 분석과 채석업계의 실태 등을 고려하여 채석산업의 효율적인 발전을 유도할 수 있도록 산지관리법의 제정 방향을 제시하고자 함.

II. 산림골재의 수급환경 분석 및 산지관리법의 제정 방향

1. 산림골재의 수급 환경 분석

(1) 골재 자원의 수급 실태 및 전망

- 골재(aggregate)는 건설공사에 사용되는 주요한 천연자원으로서 연간 40만호에 달하는 주택건설과 도로·지하철·항만·공항 등의 사회간접자본 건설에 필수불가결한 자재임.
- <표 II-1>의 연도별 골재 채취 실적의 추이 및 국내의 주택보급률이나 사회간접자본 총족률을 감안할 때, 향후에도 지속적으로 1억 5천만m³ 이상의 골재 수요가 발생할 것으로 예상되고 있음.
- 주택 경기가 회복되고, 정부와 지방자치단체에서 도로 등 사회간접자본에 대한 투자가 확대될 경우, 골재 수요는 2억m³ 수준을 웃돌 것으로 전망됨.

<표 II-1> 연도별 골재 채취 실적

(단위 : 천m³, %)

연도	허가공급계획	허가실적	채취 실적	신고량(비허가)
1997	197,325	206,988 (100)	133,922 (100)	4,920
1998	191,030	189,979 (91.8)	108,454 (81.1)	11,021
1999	168,368	179,330 (86.6)	119,133 (89.0)	5,169
2000	159,059	139,734 (67.5)	112,365 (83.9)	3,360

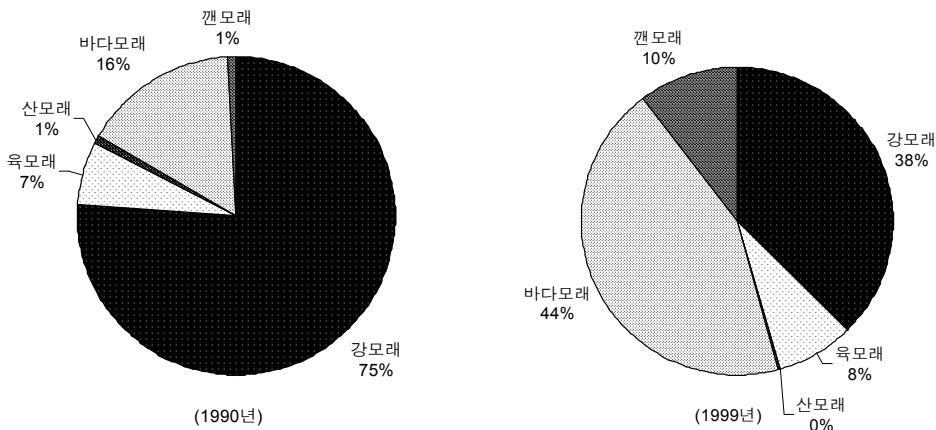
주 : ()내 수치는 1997년 대비율임.

자료 : 건설교통부

- 그런데 골재 자원은 사회 일반의 통념과는 달리 유한한 자원으로서 앞으로도 부존량의 지속적 감소와 더불어 특별한 대책이 없는 한 골재 자원의 확보는 앞으로 심각한 과제로 등장할 전망이다.
- 더구나 국내에서는 하천골재 자원의 지속적인 감소와 더불어 골재 채취에 대한 환경 규제의 강화, 골재자원의 원거리화 등으로 인하여 골재 자원의 안정적인 공급은 더욱 어려워지고 있는 실정에 있음.

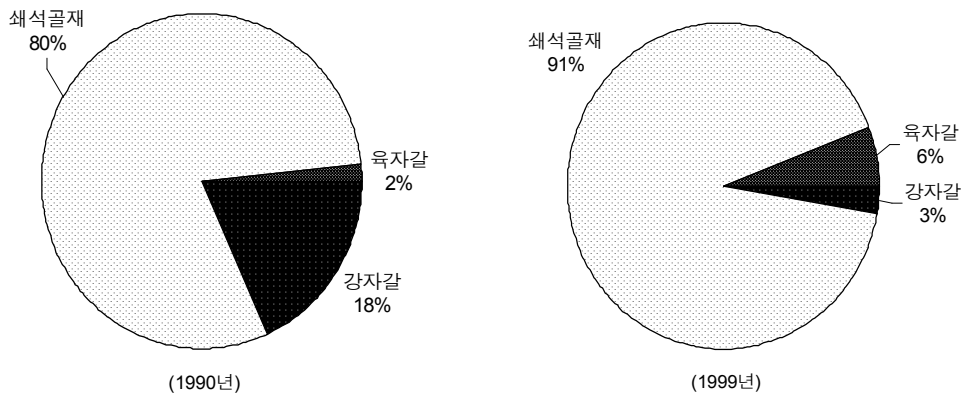
- 그 동안 우리나라에서는 건설활동의 증가에 따른 골재 수요의 급증과 더불어 강모래강자갈과 같은 천연골재(natural aggregate)는 매장량 및 이용 가능량이 크게 감소하여 왔으며, 이에 따라 제조골재(manufactured aggregate)의 사용량이 급격히 증가하는 추세를 보여왔음.
- 특히, 석산(石山) 개발에 의한 쇄석골재(碎石骨材, crushed rock)의 사용량이 괄목할 만하게 증가하여 1999년 현재 국내 조골재(粗骨材, coarse aggregate) 소비량의 91%에 달하는 것으로 추정되고 있음.

<그림 II-1> 레미콘용 세골재의 품종별 점유비의 변화



자료 : 한국레미콘공업협회

<그림 II-2> 레미콘용 조골재의 품종별 점유비의 변화



자료 : 한국레미콘공업협회

- 향후 골재 자원의 공급 구조를 전망하면, 조골재는 하천자갈이나 강자갈의 고갈 현상이 심화되고 있고, 댐 내에 퇴적된 골재자원의 준설(dredging)이 이루어지지 않는 한, 조골재(coarse aggregate)의 공급량 중에서 쇄석골재(crushed rocks)의 점유비는 더욱 높아져 앞으로 95% 수준에 달할 것으로 전망됨.
- 세골재(fine aggregate)에서는 강모래의 채취량이 해마다 감소하고 있으며, 바다모래(sea sand)의 소비량이 증가하고 있으나, 내륙 지방에서는 바다모래의 공급이 어렵기 때문에 전체 세골재 소비량 중에서 쇄사(碎砂, crushed sand)의 사용량이 20% 수준으로 높아질 것으로 전망됨.

(2) 산림골재 자원의 확보와 행정 규제의 관계

- 중장기 골재 수급 환경을 살펴볼 때, 양질의 산림골재 자원의 안정적인 공급이 요구됨에도 불구하고, 산림골재의 확보를 위한 행정적인 지원이 미흡한 상태에 있음.
 - 전국적인 산림골재의 부존량 및 이용 가능량이나 암석의 품질·성상에 대한 체계적인 조사가 미흡
 - 산림법 등 관련 법령이 경직적으로 운용되고 있어 산림골재 자원의 확보에 어려움이 증대되고 있는 상태
- 골재 수급과 관련된 행정기관을 보면, 건설교통부, 산업자원부, 산림청, 해양수산부, 행정자치부 등으로 산재되어 있고, 나아가 골재채취 허가 업무는 시·군·구청에서 담당하고 있음.
 - 골재 수급의 안정화를 위하여 주도적으로 관련 정책을 입안하고 실천할 수 있는 부서가 부재하고, 행정력이 미흡한 상태
 - 골재 채취와 관련된 법령은 ‘골재채취법’ 등 40여가지에 달하고 있어 전형적인 규제 위주의 행정이 이루어지고 있음.¹⁾

1) 골재 채취와 연관된 주요 법령을 열거하면, 다음과 같음.

1. 골재채취법, 2. 건설기계관리법, 3. 건설기술관리법, 4. 건설산업기본법, 5. 광업법, 6. 공유수면관리법, 7. 개발제한구역의지정및관리에관한특별조치법, 8. 공업배치및공장설립에관한법, 9. 국토이용관리법, 10. 군사시설보호법, 11. 농어촌정비법, 12. 농지법, 13. 대기환경보전법, 14. 도로법, 15. 도시계획법, 16. 문화재보호법, 17. 사도법, 18. 사방사업법, 19. 산림법, 20. 소음진동규제법, 21. 수도법, 22. 수산업법, 23. 수질환경보전법, 24. 자연공원법, 25. 자연환경보전법, 26. 초지법, 27. 택지개발촉진법, 28. 폐기물관리법, 29. 하천법, 30. 항만법, 31. 환경교통체계등에관한영향평가법, 32. 댐건설및주변지역지원등에관한법률, 33. 습지보전법, 34. 해양오염방지법, 35. 환경정책기본법, 36. 자원의절약과재활용촉진에관한법률, 37. 환경분쟁조정법

<표 IV-4> 골재업무 담당 주요 행정기관

부 서 명		소 관 업 무
건설교통부	건설기재과	<ul style="list-style-type: none"> ▪법령 및 제도 개선 ▪골재수급계획 ▪채취실적관리 ▪골재자원의 실지 조사
	건설경제과	<ul style="list-style-type: none"> ▪골재수급 안정대책 수립
산업자원부 자원개발과		<ul style="list-style-type: none"> ▪골재자원 기초조사 ▪광구에서 골재채취시 채광의 경제성 미달 승인
산림청 산지관리과		<ul style="list-style-type: none"> ▪산림골재 채취 규제 및 허가
해양수산부		<ul style="list-style-type: none"> ▪바다골재 채취 규제
환경부		<ul style="list-style-type: none"> ▪환경영향평가, 사전환경성 평가
사도	건설행정과 치수재난관리과 등	<ul style="list-style-type: none"> ▪골재채취 예정지 지정고시
시·군·구	건설행정과 하수행정과 등	<ul style="list-style-type: none"> ▪골재채취업 등록 ▪골재채취 허가 ▪골재채취업의 지도·감독

- 산림골재의 개발에 대해서는 그 동안 환경 측면의 규제가 지속적으로 강화되어 왔는데, 이는 근년들어 산림골재 자원의 확보를 어렵게 하는 요인으로 작용하고 있음.
- 채석 방식에 있어서도 재해와 공해 방지, 또는 환경 복원을 위한 규제가 강화되면서 산림골재 자원의 경제적인 개발이 더욱 어려워지고 있는 상태
- 산림골재 자원의 확보라는 관점에서 볼 때, 지방자치단체와 지역 주민, 채석업자간에 긴밀한 협력 관계가 필요하나 이러한 노력이 부족한 상태
- 채석업에는 영세업자가 많으며, 업체 단독으로 산림골재 자원을 확보하는 것이 곤란한 경우가 있음.
- 산등성이를 토지 경계로 하는 등 토지의 보유 관행도 원석산(原石山)의 합리적인 개발을 제한하고 있는 상태가 지속

(3) 산림골재 자원의 확보와 환경 보전의 관계

- 최근들어 지역 주민이나 토지 소유자 측으로부터 채석에 따른 민원이 과다하게 발생하고 있으며, 이에 따라 신규 원석이 있는 석산을 개발하는 것이 매우 어려워지고 있음.
- 특히, 채석에 따른 공해에 대하여 지역 주민들이 민감하게 반응하고 있는 상태이며, 최근에는 채석장의 조업에 따른 경관의 악화, 수목의 벌채, 희귀 동·식물의 보호 등에 대하여도 민원이 제기되고 있는 상태

- 더구나 지방자치단체장의 선출이 민선 방식으로 변화된 이후, 지방자치단체 측에서 민원에 대한 대응이 더욱 소극적으로 변화한 점도 채석업계의 애로점으로 작용

<표 II-5> 채석장에서의 공해의 유형

조업 중	조업 종료후
<ul style="list-style-type: none"> ▪토사의 붕괴, 오수, 탁수 등의 유출 ▪비산분진의 발생, 비석(飛石)의 발생 ▪출입하는 덤프트럭의 과적, 소음, 진동, 도로오염 ▪출입하는 덤프트럭에 의한 교통사고 	<ul style="list-style-type: none"> ▪토지의 붕괴 ▪우수, 탁수의 유출

- 그 동안 산림골재 생산을 위한 채석장은 대부분 중소규모로 허가되어 전국에 산재하는 경향이 있었는데, 최근 들어서는 중소규모의 채석지가 난개발화하고, 사후 복구를 기피하는 사례가 많아 환경 보전에 부정적인 영향을 미치는 것으로 평가되고 있음.
- 최근에는 채석장의 규모를 대형화하는 쪽이 채석 자원을 합리적이고 경제적으로 채굴할 수 있으며, 노동 재해를 감소시킬 수 있고, 자원량의 확보가 용이한 것으로 인식되고 있음.
- 정부와 지방자치단체에서는 채석업자의 환경보전 의식이 낮다고 판단하여 산림법이나 골재채취법, 자연환경보전법 등에서 환경관련 규제를 강화하고, 외부 점검이나 단속을 확대하여 왔음.
- 지방자치단체에서는 행정 규제와 더불어 채석업자에게 환경보전기술의 지도·조언을 하는 것이 이상적이나, 일반적으로 행정기관에서는 이러한 기술적 전문지식을 갖춘 인력이 충분치 못한 것이 현실임.
- 채석업자 가운데는 환경에 대한 배려나 재해 방지를 위한 투자가 충분치 않은 영세한 사업자가 많으며, 이는 결국 지방자치단체나 주민들로부터 불신감을 갖게 하여 신규 채석장의 개설이나 채석 자원의 확보를 곤란하게 하는 원인이 되고 있음.
- 영세업자중 일부는 오수의 유출 등 재해를 발생시키거나, 흔적지를 복구하지 않은 채 채석을 종료하여 지역 주민과 마찰을 빚는 경우도 존재
- 공해 방지나 경관 보호 등을 위하여는 많은 시간과 비용을 필요로 하나, 채석업계는 현재 과당경쟁 상태에 있기 때문에 환경보전에 필요한 비용을 제품 가격에 전가한다는 것은 가격 형성력이 취약하여 매우 어려운 상태임.
- 부적격한 채석업자에 의하여 수직절개면 등으로 방치된 채석장에 대해서는 해당 관청은

물론 업계 내부에서 합리적인 해결책을 검토할 필요성이 있으며, 궁극적으로 이러한 현상을 사전에 방지하려는 노력이 요구됨.

2. 산지관리법의 제정 배경 및 주요 내용²⁾

(1) 산지 관리의 현황과 문제점

- 우리나라의 산지는 국토의 65%인 643만ha³⁾를 차지하고 있는데, 최근 들어 산지개발 행위가 활성화되면서 자연경관 및 산지 훼손이 심화되고 있는 상태에 있음.
 - 해변이나 강변·준농림지역에 음식점·숙박시설·아파트 등이 크게 증가하고 있는데, 1994~1998년중 2,500여개 숙박업소, 17,000여개 음식점이 준농림 지역에 건설된 것으로 나타나고 있음.
- 최근 각종 사회간접자본시설용지, 택지, 공공시설용지 등의 도시적 용도와 관광 및 휴양 시설을 위한 휴양용도 등의 토지 수요가 급증하면서 산지를 타용도로 전용하는 사례가 증대되고 있음.
 - 최근 6년간 년평균 약 8천ha(보전산지 2,320ha, 준보전산지 5,656ha)의 산림이 전용된 바 있음.

<표 II-2> 산지의 전용 목적별 전용 현황

(단위 : ha)

전용 목적별	1985년			1995년			2000년		
	계	보전	준보전	계	보전	준보전	계	보전	준보전
총 계	10,452	3,013	7,439	6,930	2,413	4,517	7,170	1,612	5,558
농업용	6,627	1,019	5,608	1,215	499	716	1,345	295	1,050
도시용도	1,358	750	608	2,002	279	1,723	2,004	205	1,799
여가용도	577	560	17	330	216	114	374	48	326
기 타	1,890	684	1,476	3,383	1,419	1,964	3,447	1,064	2,383

자료 : 산림청

2) 본 내용은 산지관리법 제정에 관한 공청회(2001. 5. 18)에서 산림청에서 발표한 '산지관리법 제정 방향 및 주요 내용'의 주요 부분을 요약한 것임.

3) hectare, 10,000m²

- 현행 산림법에서는 산지를 보전임지와 준보전임지로 구분하고, 개발에 대한 사회적 욕구를 준보전임지에서 흡수해 왔음
 - 1997년을 기준하여 보전임지는 498만ha(77%), 준보전임지는 147만ha(23%) 수준
 - 보전임지는 국토보전과 산림환경기능의 증진, 임업 생산 등을 위하여 가급적 다른 용도로의 전용을 최대한 억제하고 있는 상태.

<표 II-3> 산지이용 구분 현황(1997년 고시기준)

용도 지역	계	보 전 임 지			준보전 임 지	비 고
		소계	생산	공익		
합 계	64,520	49,770	35,480	14,290	14,750	
도시 지역	5,890	3,230	-	3,230	2,660	공익 : 개발제한, 보전녹지 준보전 : 산업단지, 기타
준도시지역	340	-	-	-	340	관광지, 체육시설, 집단묘지등
농림 지역	39,660	39,660	35,480	4,180	-	생산 : 요존국유림, 임축권역등 공익 : 보안림, 천연보호림등
준농림지역	11,750	-	-	-	11,750	
자연환경 보전지역	6,880	6,880	-	6,880	-	공원, 문화재보호구역, 상수원 보호구역, 생태계보전지역등

자료 : 산림청

- 현재 이루어지고 있는 산지 개발 형태를 보면, 「택지개발촉진법」이나 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 등 개별 법률에 의거하여⁴⁾ 평지에 적용되는 개발 방식을 그대로 사용함으로써 산지의 고유한 특성이 무시된 채 자연파괴적인 평면형 개발이 성행
 - 따라서 산림법 등 산지관리와 관련된 법령의 기능을 강화하여 산지의 특성을 고려한 자연친화적인 산지개발을 유도하는 것이 중요한 과제로 대두되고 있음.

4) 산지개발을 도시적 용도, 관광휴양 용도, 그리고 농업용 및 기타 용도로 구분하였을 때 개발목적에 따라 적용되는 개별법은 다음과 같이 매우 다양하며, 이들 개별법에 의하여 산지가 이용될 때 보전임지의 전용허가, 산림형질변경허가 등 산림법상의 규정은 실시계획의 허가 또는 승인시 개별법에서 산림부서와 협의의제 처리되고 있음

- 주택단지, 산업단지, 공공시설 개발 : 택지개발촉진법, 건축법, 산업입지 및 개발에 관한 법률, 전원개발에 관한 특별법, 도로법 등
- 관광·휴양 : 관광진흥법, 문화재보호법, 자연공원법, 온천법 등
- 농업용 및 기타 : 농지법, 초지법, 장사등에관한법률 등

(2) 산지관리법의 제정 경위

- 국토 난개발과 산지의 무분별한 훼손 등을 방지하고, 산림의 전용에 대한 인허가 절차를 개선하기 위하여는 산림행정 관련 규제의 전면 개편이 필요한 것으로 지적됨에 따라 2000년 9월 국무총리실 규제개혁위원회에서는 산지관리법 제정을 추진토록 의결한 바 있음.
- 당시 규제개혁위원회에서 산지관리법의 제정과 관련하여 의결된 주요 내용을 살펴보면, 다음과 같음.
 - 현행 산림법상의 산지전용 인허가 체계는 종류와 절차가 복잡하여 국민들의 불편을 초래하므로 복잡한 산지전용 허가 체계를 단순 명료하게 통합·정비하고 허가권자를 현실에 맞게 조정
 - 최근 문제시되고 있는 국토의 난개발을 방지하기 위하여는 사전에 전용 여부에 대한 타당성을 검토할 수 있는 제도적 장치를 도입하고, 산지관련 인허가 업무를 투명하게 하기 위한 허가 기준을 마련
 - 골프장·스키장과 같은 목적사업 도중 사업 중단이나 장기간 훼손지 방치 등으로 토사 유출, 산사태 위험 등 산림 재해를 방지하기 위해 응급복구 조치를 행할 수 있는 근거를 마련하고 복구관련 개념 등을 정립하여 산림재해 방지 대책 등을 강구
 - 부실 채석업체의 채석 중단 등으로 인한 산림 훼손과 무분별한 채석 행위를 방지하기 위하여 채석업 등록제도를 도입
- 산림청에서는 국토 난개발 방지 등과 같은 시대적인 요구 사항을 수용하기에는 현행 산림법 체계로는 효과적인 대처가 어렵다고 보고⁵⁾ 산림법중 산지이용 및 보전관련 규정을 별도의 법으로 분법화하는 것이 필요하다고 판단하여 2001년 3월 국무회의에서 확정된 ‘2001년도 정부입법계획’에 산지관리법 제정 계획을 반영한 바 있음.
 - 산림청에서는 산지관리법 제정안에 대한 공청회와 관계부처 협의 등을 거쳐 국회에서 통과되면 2001년 하반기부터 시행하려는 계획을 갖고 있음.

5) 산림법은 1961년에 제정되었고, 1980년에 전문개정된 이후 현재까지 13회에 걸쳐 부분적으로 개정된 바 있으나, 산림자원 조성, 산림보호, 산림경영, 산지이용, 임업진흥 등을 포괄하고 있기 때문에 조문이 매우 방대하여 ‘무거운 법률’이라는 평가를 받고 있음.

(3) 산지관리법 입법예고(안)의 주요 내용6)

1) 산지관리의 기본 원칙 제시

산지는 국토보전의 기반이고, 임업과 국민경제의 균형있는 발전에 영향을 미치는 한정된 귀중한 자원이므로 소중히 보전되어야 함은 물론, 공공복리에 적합하게 관리되어야 하며, 그에 관한 권리의 행사에는 필요한 제한과 의무가 따름. 또한, 산지는 임업의 생산성을 높이고 산림의 공익 기능을 향상하는 방향으로 관리되어야 하며, 불가피하게 산지개발이 되는 경우에는 자연친화적 방식으로 이루어져야 함.

2) 산지개발 협의 체계의 전환

현행 관계행정기관의 장이 다른 법률의 규정에 의하여 보전임지를 다른 목적으로 이용하기 위한 지역 등을 지정하거나 개발사업 등의 인·허가 처분시에 산림청장과 협의토록 되어 있던 것을 인·허가 처분에 따른 개발협의를 지역 등의 지정에 따른 협의로 구분함.

3) 산지개발제한지역의 지정·고시

현행 산림법에서는 산지보전 및 관리를 강화하기 위하여 현행 명승지·유적지 등 경관보전을 위하여 필요한 지역만을 형질변경제한지역으로 지정·고시할 수 있도록 되어 있지만, 더 나아가 산맥의 능선부로서 산림황폐화 방지가 필요한 지역이거나 산사태 위험지역 등 재해발생 우려지역도 산지개발제한지역으로 지정·고시할 수 있도록 확대함.

4) 산지의 매수 청구시 협의매수 실시

산지개발제한지역 또는 다른 법률의 규정에 의하여 정상적인 산림 경영이 제한되는 산지에 대하여 산지의 소유자가 매수를 청구하는 경우에 국가 또는 지방자치단체가 예산의 범위 안에서 협의 매수할 수 있도록 함.

5) 산지개발 허가체계의 개선

현행 보전임지전용허가, 산림형질변경 허가신고로 되어 있는 산지전용 인·허가 체계를 개선하여 산지전용허가신고 및 산지사용허가로 통합 개선하고, 산지전용 허가신고를 받은 경우에는 지목변경 및 보전산지 해제가 가능하도록 허가 체계를 명확히 구분함.

6) 산림청의 산지관리법 입법예고안 전문은 <부록-2>에 게재하였음.

6) 산지개발 타당성 검토 제도 도입

산지전용 허가시 객관성과 공정성을 확보하고, 산사태 등 재해 발생이나 경관보전 등 산림 기능을 유지하기 위하여 사전에 산지개발 타당성 여부에 대하여 검토 절차를 거치도록 함.

7) 채석업 등록기준 마련

채석 허가시에 일정 자본금·장비 등을 갖춘 자에 한하여 채석허가를 함으로써 영세부 실업체에 의한 채석 중단 및 채석장 방치를 방지하고자 함.

8) 채석허가 연장기간 제한의 철폐

산지에서 석재를 굴취·채취하고자 하는 자의 채석허가 기간은 10년의 범위안에서 산림청장이 결정하고, 연장허가의 경우 통산하여 10년을 초과할 수 없었으나, 연장 허가 기간의 제한을 철폐함.

9) 재해방지명령 불응시 복구비로 대집행 실시

사업이 중단된 채 방치된 형질변경지에 대하여 재해 방지나 경관 유지상 응급 복구가 필요한 때에는 재해방지 명령을 하고, 이에 불응할 경우 예치된 복구비로 대집행할 수 있는 근거를 마련.

10) 각종 수수료의 납입

산지전용허가신고, 산지사용허가 등 이 법에 의한 각종 허가신고·승인 및 검사 요청을 하는 경우, 허가 등에 필요한 수수료를 납입하도록 함.

11) 불법형질변경자에 대한 징역 또는 벌금형의 부과

산지전용허가신고, 산지사용허가신고, 채석·토사채취허가신고 등 법에서 정하고 있는 허가 또는 신고한 내용과 다르게 산지를 형질변경한 자에 대하여 징역 또는 벌금형을 부과하도록 함.

3. 산지관리법의 제정 방향

- 최근 골재 채취 환경을 보면, 사전환경성검토 제도, 해양골재의 채취 총량제, 계단식 채석 의무화 등과 같이 환경적 요인에 의한 채취 규제가 강화되면서 골재업체의 채산성이 악화되고 골재 자원의 안정적 수급을 저해하는 요인으로 작용
- 이와 같이 환경 규제의 강화로 인하여 골재의 안정적 공급이 점차 어려워지고 있는 상태에서, 산지관리법의 제정으로 인하여 채석 행위에 대한 규제가 더욱 강화될 경우, 각종 건설사업에 차질이 빚어질 우려가 높으며, 골재 가격의 앙등으로 인하여 주택 등 건설 비용이 증가할 것으로 전망됨.
- 따라서 산지관리법의 제정에 있어서는 산지 보전 뿐만이 아니라 산림골재 자원을 어떻게 확보할 것인가도 중요한 문제라는 점을 인식하여야 하며, 산림골재 자원의 확보와 환경의 보전을 어떻게 양립시켜 나갈 것인가에 대하여 배려하는 것이 필요
 - 보전할 부분은 철저히 보전하되, 활용할 부분은 규제를 완화하여 합리적이고 경제적으로 이용하는 것이 필요
- 한편, 골재와 시멘트는 대표적인 건설자재라고 할 수 있는데, 지하자원을 이용한다는 측면에서 상호 유사한 점이 많으며, 소비량 측면에서 볼 때, 골재의 소비량이 시멘트의 소비량을 훨씬 능가하고 있으나, 시멘트는 그 동안 광업권 등을 통하여 대규모의 채굴지를 확보하고 안정적인 사업을 영위하는 것이 가능했던 반면, 골재는 그 동안 정책적 지원을 받지 못한 문제점이 있음.
 - 우리나라의 시멘트 소비량은 2000년 현재 4,800만톤 규모이나⁷⁾, 골재 소비량은 3억톤에 달하는 것으로 추산되며,⁸⁾ 양적으로는 6배 이상의 시장을 형성하고 있음.
- 따라서 채석업을 환경친화적으로 유도하고, 건전하고 안정적인 사업을 영위할 수 있도록 제도적인 뒷받침을 강구할 필요성이 있음.
 - 채석업을 단지 석산(石山)을 개발하여 자원을 채취하는 한시적인 사업으로 인식할 것이 아니라 중장기적인 관점에서 계획적인 채취와 더불어, 채굴 흔적지(痕迹地)의 복원 및

7) 한국양회협회, 시멘트통계연보, 2000

8) 다음과 같이 추산한 것임.

- 한국레미콘공업협회에서 발표한 2000년의 레미콘 소비량 1억 645만³m³을 토대로 레미콘용 골재투입 원단위 1.24m³/m³를 적용할 때 레미콘용 골재 소비량은 1억 3,200만³m³ 수준으로 추산됨.
- 전체 골재 소비량에서 레미콘용의 점유비 70%를 적용하여 환산하면, 우리나라의 골재 소비량은 1억 8857만³m³로 추산됨.
- 골재의 단위용적중량 1.6톤/m³을 적용하면, 우리나라의 골재 사용량은 3억톤 내외로 추정됨.

- 사후 이용을 적극적으로 도모해야 함.
- 소규모 영세업체나 부실업체의 난립을 막고, 자본·장비나 경영능력이 있는 업체를 체계적으로 육성할 수 있는 방안을 강구해야 함.
 - 석산 개발에 따른 경관 훼손과 재해를 최소화하고, 경제적으로 산림골재 자원을 이용할 수 있는 채석 방식을 구상하여야 함.
 - 채석업체가 개별적으로 채석을 행하는 것보다는 공동으로 협력하여 채석을 행하는 것이 자원의 확보 측면에서 유리하고, 원가를 절감시키며, 노동 재해를 감소시킬 수 있다는 점을 감안하여 이러한 협력 관계를 향상시킬 수 있는 방안을 모색하여야 함.

Ⅲ. 채석 관련 규제의 합리화 방안

1. 채석 허가 기간

(1) 제도 현황

- 현행 산림법 제90조의 2를 보면, 채석 허가 기간은 10년의 범위 안에서 허가를 받고자 하는 자가 출원하는 기간과 채석량 및 채석면적 등을 고려하여 농림부령이 정하는 기간의 범위내에서 시장·군수가 결정하도록 규정하고 있음.
 - 다만, 산림 소유자가 아닌 자에 대한 허가 기간은 그 산림의 사용·수익에 필요한 기간을 초과할 수 없도록 제한하고 있음.
- 채석허가를 받은 자가 허가받은 기간내에 허가받은 채석량을 모두 굴취·채취하지 못하여 그 기간의 연장이 필요할 때에는 농림부령이 정하는 바에 따라 시장·군수로부터 허가 기간에 대하여 연장 허가를 받도록 규정하고 있음.
 - 연장 허가 기간은 현행 산림법에서는 통산하여 10년을 초과할 수 없도록 규정하고 있음.
 - 다만, 산림청에서는 이러한 연장 허가 기간의 제한이 효율적인 석산 개발에 장애가 된다고 보아 연장 허가 기간의 제한을 삭제할 계획으로 있음.⁹⁾
 - 따라서 연장 허가가 지속적으로 이루어진다고 볼 때, 채석기간의 상한선 제도는 폐지될 것으로 전망됨.

(2) 실태 및 문제점

- 채석 허가 기간은 현행 법령에서는 '10년의 범위내'로 규정되어 있으나, 행정기관에서는 대형 석산의 경우 이를 분할하여 석산의 일부에 대하여 3년이나 5년 단위로 채석 허가를 한 후, 개발이 완료되면, 동일한 석산의 나머지 부분에 대하여 다시 신규 허가를 받도록 조치하는 것이 일반적인 관행임.
 - 이에 따라 당해 부지에 대한 채석 허가 기간이 만료된 경우, 동일한 석산의 인접 부지에 대하여 채석허가를 받기 위하여 인근 주민의 동의와 채석 타당성 평가를 다시 받아야 하므로 업체의 채산성이 악화되는 문제점이 있음.

9) 산지관리법 입법예고안(<부록-2>) 참조

- 채석 업계에서는 채석 작업이 보다 계획적으로 이루어질 수 있도록 유도하고, 채석업의 채산성을 확보할 수 있도록 지원하기 위하여는 초기 허가 기간을 보다 장기화하는 것이 필요하다는 의견이 많음.
- 채석 허가 기간의 상한선을 20년 이상으로 연장할 경우, 장기적이고 안정적으로 사업을 지속할 수 있으며, 채석 완료후 사업자가 계획적인 적정 수종의 식수를 할 수 있기 때문에 실질적으로 산림 생태의 복원이 가능하다는 의견을 제시하고 있음.

(3) 참고 사례

1) 일본의 사례(채석권)

- 일본에서는 우리나라와 달리 석재에 대하여도 ‘채석권’ 제도를 운영하고 있음.
- 채석권의 존속기간은 설정 행위로 정하는 것을 요하며, 그 존속 기간은 20년 이내로 하고 있음.
- 존속 기한을 경신하는 것은 가능하나, 단, 경신 시점으로부터 20년을 초과하지는 못함.

2) 광업법의 사례

- 우리나라의 광업법에서는 광업권의 존속기간을 25년으로 규정하고 있으나, 산업자원부장관의 허가를 받을 경우, 연장이 가능하도록 규정하고 있어 사실상 존속 기한에 제한을 두고 있지 않는 상태임.
- 단, 광업권의 존속 연장에 있어서는 매차의 연장 기간이 25년의 범위 내에서 존속기한을 연장할 수 있도록 규정하고 있음.(광업법 제14조)
- 단, 다음의 경우는 광업권의 존속 기한을 연장할 수 없도록 규정하고 있음(광업법 시행령 제3조)
 1. 광업권 존속기간의 연장허가 신청일로부터 소급한 3년간의 생산실적이 법 규정에 의한 생산실적에 미달하는 때 또는 광물생산보고가 없을 때¹⁰⁾
 2. 광산보안법 제15조의2의 규정에 의한 명령에 위반한 때
- 또한, 광업법에서는 채광 허가 기간의 하한선 제도를 두고 있으며, 양회 등 광산의 채취 허가 기간은 최소 3년 이상으로 규정하고 있음.
 - 3만㎡ ~ 5만㎡ : 3년 이상
 - 5만㎡ 이상 : 5년 이상

10) 다만, 탐광실적의 인정을 받았거나 채광시설·선광시설에 대한 투자등 산업자원부장관이 인정하는 투자실적이 있는 때에는 예외로 한다.

(4) 개선 방안

- 현행 산림법에서는 채석허가기간의 상한선을 연장 기간을 포함하여 총 20년으로 규제하고 있으나, 채석 자원의 효율적인 개발을 도모하고, 채석 허가의 남발에 의한 산지 훼손을 최소화하기 위하여는 채석 허가의 연장 기한에 대하여 제한을 두는 것은 바람직하지 않은 것으로 판단됨.¹¹⁾
 - 일부 대형 석산의 경우, 가채량을 모두 채굴하지 못한 상태에서 채석허가기간이 만료됨에 따라 채석을 완료하고 복구해야 하는 등의 문제점이 발생
 - 광업법에서도 광업권의 존속 기한에 대하여 실질적으로 제한을 두고 있지 않음.
 - 채석자원 개발사업은 50년 이상을 내다보는 장기 사업이 많으며, 이탈리아 등 외국의 석산 개발 사례를 보면, 100년 이상 가행중인 석산이 많음.

- 최초의 채석 허가 기간은 현행과 같이 10년의 범위 내에서 허가 관청이 판단하여 정하도록 하는 것이 바람직한 것으로 평가됨.
 - 최초 허가 기간을 10년 이상의 장기간으로 허가하도록 제도적으로 유도할 경우, 행정기관에서는 허가에 따른 리스크를 우려하여 허가가 지연되거나 채석허가 자체가 어렵게 될 우려가 존재

- 신규 채석 허가는 난개발이 방지될 수 있도록 엄밀하게 평가하되, 인접 지역의 추가 허가나 허가 기간의 연장은 용이하게 이루어질 수 있도록 제도를 개선하는 것이 필요
 - 허가 기간내 채취하지 못한 미채취량에 대하여 허가 기간을 연장할 경우, 현재는 이를 허가 사항으로 규제하고 있으나, 신고 사항으로 전환하는 것이 바람직하며, 채석타당성 평가 대상에서 제외하는 것이 필요

2. 채석허가 면적

(1) 제도 현황

- 채석 허가 면적은 채석 허가를 받고자 하는 자가 출원하는 기간과 채석량 및 채석면적 등을 고려하여 농림부령이 정하는 기간의 범위 내에서 산림청장이 결정하도록 규정하고 있음.

11) 2001년 6월에 공고된 산지관리법 입법예고안에서는 이러한 취지가 반영되어 있음.

- 과거에는 산림법에 채석 허가의 최소 면적에 대한 기준을 두고 있지 않았으나, 2001년 4월 산림법 시행규칙이 개정되면서 최소 채석 허가 면적을 3만㎡(약 1만평) 이상으로 규정한 바 있음.
- 광업법에서는 광업권 허가를 하면서 광구의 최대·최소면적에 대한 제한을 두고 있음.
 - 광구의 최대 면적은 300ha로 하며, 최소 면적은 석탄, 흑연(인상흑연을 제외) 및 석유(천연피치 및 가연성 천연가스를 포함)의 경우에는 30ha, 기타 광물의 경우에는 3ha로 함. (광업법 시행령 제6조)

(2) 개선 방안

- 채석 허가의 최소 면적을 현재의 3만㎡에서 10만㎡로 상향 조정할 필요성이 있음.
 - 난개발에 따른 환경 영향을 최소화하고, 채석후 복구가 실질적으로 가능하도록 하기 위해서는 소규모 개발에서 벗어나 대규모 개발로 전환하는 것이 필요
 - 부실·영세업체가 난립하여 채석허가를 받은 후, 자본·장비의 부족으로 인하여 채석을 중단한 채 방치함으로써 심각한 경관 훼손과 재해 우려가 발생하는 사례가 많다는 점을 인식해야 함.
- 채석 허가 면적이 소규모일 경우에는 기술적으로 계단식 채석이 곤란하기 때문에 수직 절개면을 형성하는 것이 불가피하게 되고, 이는 결국 복구가 어렵게 되는 요인으로 작용하게 됨.
 - 따라서 계단식 채굴을 장려할 경우에는 10만㎡ 이상을 허가하는 것이 필요한 것으로 판단됨.
- 단, 채석허가면적의 최소 한도를 규정할 경우에는 다음과 같은 보완책이 필요
 - 기존 채석장의 경우는 채석 행위가 중단되지 않도록 인접 지역의 채석허가 신청시 신청 면적에 기존 허가면적으로 포함할 수 있도록 조치
 - 단계적으로 석산을 개발하는 경우로서 허가 용지가 남아있거나, 경제적 측면에서 볼 때 개발의 필요성이 크다고 인정되는 경우에는 최소 허가 면적 제한에서 예외를 인정하여 채석 허가를 허용
 - 지방 석산업체는 대부분 영세하거나 중소기업체가 많으므로 채석허가의 최소 한도를 10만㎡로 하되, 당해 지역의 석산골재의 수급 여건이나 품질 실태 등을 고려하여 불가피한 경우에는 허가가 가능하도록 조치

3. 채석권 제도

(1) 제도 현황

- 우리나라의 경우, 광구(鑛區)에 대하여는 ‘광업권’ 제도가 존재하고 있으나, 석산(石山)에 대하여는 ‘채석권’ 제도가 도입되지 못하여 석산골재 자원을 장기적으로 안정적으로 채굴할 수 있는 여건이 미흡함.
 - 광업법에서는 등록을 한 일정한 토지구역(광구)에서 등록을 한 광물과 이와 동일 광상중에 부존하는 다른 광물을 채굴 및 취득하는 권리로서 광업권을 설정할 수 있도록 하고 있음.
 - 광업권의 설정을 인가받은 광업권자는 채광을 개시하기 전에 채광계획서를 작성하여 산업자원부장관의 인가를 받도록 규제하고 있음.
- 채석 허가의 경우, 석산을 여러 개로 분할하여 소규모로 채취 허가가 이루어지고 있기 때문에 채석 비용이 증가되는 원인이 되고 있으며, 매입한 석산 가운데 비허가 부분에 대하여 과도한 세금이 부과됨으로써 채석업의 경영을 악화시키는 사례가 존재
 - 예를 들어 석산골재 채석을 위하여 석산 10만평을 구입하였으나, 허가 관청으로부터 3만평에 대해서만 채석 허가가 난 경우, 나머지 7만평은 비업무용 토지로 판정받아 과도한 세금이 부과되고 있음.

(2) 일본의 사례

- 일본에서는 채석업에 대하여도 광업과 마찬가지로 ‘채석권’을 설정할 수 있도록 규정하고 있으며, 채석권을 설정한 후, 채석을 개시할 경우에는 채석계획서를 작성하여 인가를 받도록 규제하고 있음.

1) 채석권의 내용

- 채석권자는 설정 행위로서 정하는 바에 따라 타인의 토지에 있어서 암석 및 골재(모래 및 옥석을 포함)를 채취하는 권리를 가짐.
 - 채석권은 그 내용이 지상권 또는 영소작권(永小作權)에 의한 토지의 이용을 방해하지 않는 것에 한하고, 그 권리의 목적으로 되고 있는 토지에도 설정하는 것이 가능하나, 이 경우는 지상권자 또는 영소작권자의 승낙을 받아야 함.
 - 채석권은 물권으로 하고, 지상권에 관한 규정을 준용함.

- 채석권을 설정받으려는 자 또는 채석권을 양수하려는 자는 채석권의 설정 또는 양수에 대하여 경제산업성령에서 정하는 절차에 따라 경제산업국장의 허가를 받아서 토지의 소유자 및 토지에 관하여 제3자에 대항할 수 있는 권리를 가진 자 또는 채석권자에 대하여 협의하는 것이 가능함.
- 채석권을 설정받고자 하는 자 또는 채석권을 양수받고자 하는 자는 토지소유자와 규정에 의한 협의를 할 수가 없거나 또는 협이가 성립되지 않은 때는 경제산업성령에서 정하는 절차에 따라서 경제산업국장의 결정을 신청할 수 있음.

2) 채석권의 존속 기간

- 채석권의 존속 기간은 설정 행위로 정하는 것을 요하며, 그 존속 기간은 20년 이내로 하고 있음.
- 만약, 20년보다 긴 기간으로 채석권을 설정한 때에는 그 존속 기한은 20년으로 단축하며, 경신 시점으로부터 20년의 범위 내에서 존속 기한을 경신하는 것이 가능함.

3) 채취 계획의 인가

- 채석업자는 암석의 채취를 행하려는 때에는 해당 암석의 채취를 행하는 장소마다 채취계획을 확정하여 당해 암석 채취장의 소재지를 관할하는 도도부현지사의 인가를 받도록 규제하고 있음
- 채취계획의 인가를 받으려는 채석업자는 다음 사항을 기재한 신청서를 허가권자에 제출하여야 함.
 - 성명 또는 명칭 및 소재지, 법인에 있어서는 그 대표자의 성명
 - 채석업 등록 연월일 및 등록번호
 - 채취 계획
- 채취계획에서는 다음과 같은 사항을 기재하여야 함.
 - 암석 채취장의 구역
 - 채취를 하는 암석의 종류·수량 및 그 채취 기간
 - 암석의 채취 방법 및 암석의 채취를 위한 설비, 기타 시설에 관한 사항
 - 암석의 채취에 따른 재해 방지를 위한 방법 및 시설에 관한 사항 등
- 허가권자는 채취 계획의 인가 신청이 있는 경우에는 채취 계획을 검토한 결과, 암석의 채

취가 타인에게 위해를 미치거나, 공공의 용도로 제공되는 시설을 손상시키거나, 농업·임업 내지는 기타의 산업의 이익을 손상시키거나, 혹은 공공의 복지에 반한다고 인정될 때에는 인가를 하지 않도록 규정하고 있음.

(3) 개선 방안

- 일본의 채석법이나 우리나라의 광업법의 사례를 참조하여 ‘채석권’ 제도를 도입하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
 - 골재 채취 권한을 채석권으로서 물권화함으로써 타인에게 권리를 양도하거나 담보 제공이 가능하도록 함.
 - 채석권 인가 후, 채석계획 인가 제도를 도입할 경우에는 현재와 같이 비허가 부분을 비업무용으로 판정받는 불합리성이 제거될 수 있음.
 - 채석권이 도입되면, 채석허가에 있어 광업권·조광권과 협의하는 불합리성을 없앨 수 있음.¹²⁾
- 채석권을 도입하는 것이 현실적으로 어렵다면, 채취예정허가 제도를 도입하여 채석업자가 채석을 위하여 매입한 석산에 대하여는 비업무용으로 판정되지 않도록 규제를 완화할 필요성이 있음.
 - 또는 당해 석산을 분할하여 소규모로 채석 허가를 하지 않고, 구입한 석산 전체에 대하여 일괄적으로 허가하는 방안을 검토할 필요성이 있음.

4. 채석 타당성 평가

(1) 제도 현황

- 현행 산림법에서는 채석 허가를 받고자 하는 자는 전문조사기관으로부터 채석의 타당성에 관한 평가서를 제출받아 산림청장에게 제출하도록 규정하고 있음.
- 타당성 평가를 행할 수 있는 전문조사기관
 - 임업연구원
 - 대한광업진흥공사

12) 산림관리법 입법예고안 제28조를 보면, 광구안에서 채석허가를 받고자 하는 자는 광업권자 또는 조광권자의 동의를 얻도록 규정하고 있음.

- 엔지니어링기술진흥법에 의하여 신고한 광업자원부문 또는 응용이학(지구물리 또는 응용지질분야에 한한다)부문의 엔지니어링 활동 주체
 - 특정연구기관육성법에 의하여 지정된 특정 연구기관중 지질조사와 광물자원 연구사업을 수행하는 재단법인
 - 기술사법에 의하여 광업자원부문 또는 응용이학(지구물리 또는 응용지질 분야에 한한다)부문의 기술사가 개설등록한 기술사사무소
- 채석 타당성 평가를 실시하지 않아도 되는 경우는 다음과 같음.(현행 산림법 시행령 제91조의 7 제2항)
 - 토목용 석재를 채석하고자 하는 경우
 - 채석허가를 받아 채석하였던 허가 구역의 지하 방향으로 채석하고자 하는 경우
 - 산림의 형질변경에 부수하여 자연석을 굴취·채취하고자 하는 경우
 - 채석 허가 기간이 만료된 후 이미 채석한 석재만을 반출하고자 하는 경우
 - 채석 타당성 평가에 소요되는 비용은 석산 규모에 따라 다르나, 중규모 석산의 경우 대략 3,000~5,000만원 정도가 소요

(2) 개선 방안

- 허가권자의 입장에서 채석 허가 업무를 합리적으로 수행하기 위하여는 석산골재의 품종(화강암, 편마암, 화산암 등)이나 경제성 등 채석 행위의 타당성을 검토하는 것이 필요한 것으로 판단됨.
 - 예를 들어 제주지역이나 포항지역의 신생대 층은 화산암이 많아 대부분 구조용 혹은 콘크리트용 골재로 사용하는 것이 불가능한 것으로 알려지고 있음.
 - 현행 골재 채취 허가시 첨부 서류 규정¹³⁾을 볼 때, 채석타당성 평가 보고서를 제외하면,

13) 산림법 시행규칙 제95조 (채석허가)

①법 제90조의2제1항의 규정에 의하여 공유림 또는 사유림안에서의 채석의 허가 또는 변경허가를 받고자 하는 자는 별지 신청서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 시장·군수에게 제출하여야 한다.

1. 채석구역실측도(대한지적공사 또는 측량법에 의한 측량업의 등록을 한 자가 측량한것에 한한다) 1부
2. 채석수량에 대한 구적도(대한지적공사 또는 측량법에 의한 측량업의 등록을 한 자가 측량한 것에 한한다) 1부(채석타당성평가를 받지 아니하는 경우에 한한다)
3. 산림의 소유권 또는 사용·수익권을 증명할 수 있는 서류 1부
4. 2인이상이 공동으로 신청하는 경우, 그 대표자임을 증명할 수 있는 서류 1부
5. 사업계획서(채석구역현황·채석방법 및 채석용시설·장비보유현황과 생산·이용계획을 포함한다) 1부
6. 골재채취업등록증 사본 1부(골재용 채석허가의 경우에 한한다)
7. 채석타당성평가보고서 1부(법 제90조의2의 규정에 의하여 채석타당성에 관한 평가를 의뢰하여야 하는 경우에 한한다)

허가권자가 암질 등을 평가할 수 있는 방법이 부재한 상태

- 신규 채석 허가시에는 채석 타당성 평가를 실시하는 것이 바람직하나, 모든 채석 행위를 대상으로 하기보다는 일정 규모 이상의 채석 행위에 대하여 규제하는 것이 바람직함.
 - 예 : 채석 면적 3ha 이상에 대하여 채석 타당성을 평가하는 방안¹⁴⁾
 - 인접 지역의 채석 허가시에도(현행 법에서는 신규 허가로 분류되고 있음) 일정 규모 이하인 경우 채석 타당성 평가 대상에서 제외하여 규제를 완화할 필요성이 있음.
- 신규 허가가 아닌 채석허가기간의 연장시에는 채석 타당성 평가 대상에서 제외하는 것이 필요
 - 토목용 석재를 채석하고자 하는 경우나 채석허가를 받아 채석하였던 허가구역의 지하 방향으로 채석하고자 하는 경우에 대하여는 현행 산림법의 규정과 같이 채석 타당성 평가 대상에서 제외하는 것이 바람직

5. 채석 허가의 제한

(1) 제도 현황

- 산지관리법 입법 예고안을 보면, 산림청장은 채석 허가를 함에 있어서 다음에 해당하는 경우에는 그 허가를 하지 않도록 규정하고 있음.
 1. 산지개발제한지역에 해당되는 경우
 2. 공공시설의 보호, 도로·철도 등의 가시지역, 경관보존이 필요한 지역 기타 공익상 허가를 하여서는 아니될 지역으로서 대통령령이 정하는 지역¹⁵⁾

14) 현행 산림법 시행령에서는 석재는 1ha 미만, 골재는 2ha 미만 확장 허가시에는 채석 타당성 평가에서 제외하고 있음.

15) 채석허가 제한지역은 현행 산림법 시행령 제91조의5에 규정되어 있음.

① 문화재보호법에 의한 문화재보호구역 및 그 보호구역경계로부터 200미터이내의 구역(보호구역이 지정되지 아니한 문화재는 그 주변 200m이내의 구역), 도시공원법에 의한 도시공원구역, 자연공원법에 의한 자연공원구역·공원보호구역 및 사원경내지

② 군사시설과 국가 또는 공공기관·교육기관·의료기관의 시설경계로부터 500m이내 지역 다만, 당해시설의 관리청 또는 관리자 및 군사시설의 경우에는 국방부장관 또는 관할부대장의 동의를 받은 경우는 제외

③ 철도·궤도·도로·운하·하천·호수·저수지·계단·가옥 또는 공장으로부터 100m이내 지역. 다만, 국도 연변가시지역의 경우에는 1km이내, 고속국도 및 철도 연변가시지역의 경우에는 2km이내지역(가옥의 소유자 또는 공장의 대표자의 동의를 받은 가옥 또는 공장으로부터 100미터 이내의 지역, 여객수송을 목적으로 하지 아니하는 전용 철도로부터 100미터 밖에 있는 연변 가시지역의 경우, 고속국도법 제2조제2호의 규정에 의한 고속국도를 설치하기 위한 채석의 경우에는 채석허가 제한지역에서도 채석허가 가능함)

④ 분묘의 중심점으로부터 30m이내지역. 다만, 연고자의 동의를 받은 경우나 매장및묘지등에관한법률 제16

3. 채석업 등록기준에 해당하는 자본금 또는 시설·장비 등을 갖추지 아니한 경우
 4. 채석 타당성을 평가한 결과 채석의 타당성이 없다고 인정되는 경우
 5. 채석 면적 및 산지의 상태, 인근 지역의 피해 발생 여부 등 대통령령이 정하는 채석 허가 기준에 적합하지 아니한 경우
- 현행 산림법 90조의 2 제6항 제3호에서는 농림부령이 정하는 바에 따라 현지 조사 및 주민 의견을 수렴한 결과 재해 발생이 우려되는 등 허가함이 타당하지 아니하다고 판단되는 경우에는 채석을 허가하지 않도록 규정하고 있음.
 - 산지관리법 입법예고안에서는 인근 지역의 피해 발생 여부 등을 판단하여 허가를 제한할 수 있도록 규정하고 있는데, 이는 시장·군수 또는 국유림관리소장이 채석허가를 할 경우에는 사전에 인근 주민의 의견을 듣도록 규제하려는 것으로 볼 수 있음.
 - 이는 채석 허가에 따른 집단 민원의 발생 소지를 미연에 방지하려는 고육책이라고 볼 수 있으나, 행정편의주의적인 성격이 강한 것으로 판단됨.
 - 인근 지역의 피해발생 여부 등을 감안하도록 규정하고 있는데, 여기서 인근 지역에 대한 정의가 불분명함.
(예) 채석 현장으로부터 몇 km까지를 인근 지역으로 보아야 하는가?
 - ‘환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법’에 근거하여 현재는 거의 모든 골재 채취 사업에 대하여 환경영향평가가 이루어지고 있는 상태이며, 이 단계에서 주민 의견의 수렴이나 공청회 등이 이루어지고 있음.
 - 환경영향평가를 행한 결과, 심각한 환경 훼손이나 공해가 우려될 경우에는 이에 대한 방지 대책을 강구토록 규제하고 있으며, 환경 훼손이 심하다고 인정될 경우에는 사업 시행을 취소할 수 있는 권한이 부여되고 있음.
 - 더구나 최근에는 계획 단계에서 사전환경성 검토가 의무화되고 있으며, 점차 환경영향평가 수준으로 강화될 예정으로 있음.
 - 따라서 채석 허가시 주민 의견을 듣도록 하는 것은 동일한 사안에 대하여 중복적으로 주민 의견을 수렴하는 폐해가 발생한다고 볼 수 있음.

조제2항의 규정에 의하여 처리된 무연분묘는 제외

⑤ 향만법에 의한 향만구역 및 개향질서법에 의한 향로구역으로부터 2km이내의 가시지역과 만조해안선으로부터 100m이내 지역

⑥ 요존국유림·보안림·채종림·시험림·천연보호림·수목원·사방지·조수보호구·자연휴양림 또는 산림욕장, 자연환경보전법에 의한 생태계보전지역 및 완충지역

⑦ 자연휴양림 또는 산림욕장의 경계로부터 300미터 이내, 수형목보호수의 수간하단부로부터 30미터 이내의 지역

⑧ 산림의 형질변경이 제한되는 지역, 자연휴양림 또는 산림욕장의 경계로부터 300미터이내지역 기타 국토 및 경관의 보존과 산림의 보호를 위하여 시·도지사가 고시한 지역

- 나아가 채석 허가시 인근 주민의 동의를 받도록 하는 것은 채석 허가권을 일정 부분 민원인에게 부여하는 것과 같은 부작용이 있으며, 오히려 민원을 조장하게 되는 부정적인 효과가 우려됨.
- 분진·소음·진동 등과 같은 환경 민원에 대하여는 중앙환경분쟁조정위원회에 조정을 신청하여 피해를 보상받는 것이 가능하다는 점을 고려할 필요성이 있음.

(2) 개선 방안

- 허가관청에서는 채석 허가시 주민 동의를 전제 조건으로 하여 허가를 하려는 경향이 강하나, 환경 민원에 대하여 미리 민원인의 동의를 받도록 규제하는 것은 환경영향평가 등과 중복되는 과도한 규제의 성격이 존재하며
 - 인근 주민의 민원을 차단하기 위하여 과도한 보상 비용을 사전적으로 지급할 수 밖에 없어 채석업의 채산성이 악화되는 동시에 채석 허가 기간이 지연되는 원인으로 작용.
- 따라서 주민의견 수렴을 중복적으로 규제하기 보다는 환경영향평가와 같은 기존 제도의 실효성을 증대시키는 것이 필요한 것으로 평가됨.
 - 민원인의 의견을 들어 채석 허가를 하기보다는 환경영향평가 결과 등에 근거하여 저공해형 채석 방식을 채택하거나 공해방지시설을 적법하게 설치하는 것을 전제 조건으로 하여 채석 허가를 행하는 것이 바람직한 것으로 평가됨.
 - 공해에 따른 인근 주민의 민원을 최소화하기 위하여는 채석 방식을 변화시켜 현재와 같이 산복형(山腹型) 벤치컷트 방식에서 벗어나 산정형(山頂型) 벤치컷트 방식을 제도적으로 활성화하는 것이 필요함.¹⁶⁾
- 기타 채석허가 제한 사항에 대한 의견
 - 지역별로 골재 수급 상황을 판단하여 필요하다고 인정되는 경우에는 채석 허가를 제한할 수 있도록 단서 규정을 두는 방안을 검토할 필요성이 있음.
 - 경사도·입목축적 등 농림부령이 정하는 채석허가기준에 적합하지 아니한 경우에는 채석 허가를 불허하는 것이 바람직
 - 채석허가 제한지역으로서 ‘경관보존이 필요한 지역’ 등과 같이 행정기관에서 자의적 해석이 가능한 용어를 사용하지 않는 것이 요구됨.

16) 본 보고서의 제Ⅳ장 제3절 제2항 산정형(山頂型) 벤치컷트법 관련 내용을 참조하기 바람.

6. 채석 허가의 취소

- 산지관리법 제정안에 의하면, 산림청장은 채석허가를 받은 자가 다음에 해당하는 때에는 허가를 취소할 수 있도록 규정하고 있음.
 1. 사위(詐僞) 기타 부정한 방법으로 허가를 받은 것이 판명된 경우
 2. 정당한 사유없이 허가를 받은 날부터 3개월 이내에 채석에 착수하지 아니하거나 6개월 이상 채석을 중단한 경우
 3. 복구비를 예치하지 아니한 경우
 4. 채석허가를 받은 자(사용인 및 고용인을 포함한다)가 허가받은 석재외의 석재를 굴취·채취한 경우
 5. 재해 방지를 위한 응급 복구 명령을 이행하지 아니한 경우
 6. 기타 허가조건에 위반한 때

- 정당한 사유없이 6개월 이상 채석을 하지 않거나 허가받은 날부터 3개월 이내에 채석에 착수하지 아니한 경우, 채석 허가를 취소하는 것은 너무 엄격한 조항으로 판단됨.
 - 1년 이상 채석을 하지 않거나, 6개월 이내에 채석에 착수하지 않은 경우에 한하여 채석 허가를 취소할 수 있도록 규제를 완화하는 방안을 검토

- 사위(詐僞) 기타 부정한 방법으로 허가를 받은 것이 판명된 경우에는 허가를 취소하는 것이 바람직하나, 기타 복구비를 예치하지 않은 경우 등에 대하여 곧바로 허가를 취소할 수 있도록 규정하는 것은 불합리한 면이 있음.
 - 자연생태계 훼손이 우려되거나 재해 방지 등과 같이 긴급한 사항을 제외하고는 1차 경고, 2차 채취 중단, 3차 허가 취소 등과 같이 단계적으로 채석허가의 취소 조치를 규정하는 것이 바람직할 것임.

- 골재채취법상 골재채취업 등록이 취소된 경우에도 골재 채취 허가가 취소될 수 있도록 명시하는 것이 필요함.

7. 채석 방법의 명시

- 채석 허가를 받아 일정 면적 이상으로 채석을 하는 경우에는 계단식 채석 등 농림부령이 정하는 기준에 따라 채석을 하도록 규제하는 방안을 검토할 수 있음.
 - 채광·채석업자는 계단식 채석이 의무화되어 있지 않은 상태에서는 비용 절감을 위하여

수직 절개면 개발을 선호하는 경향이며, 이로 인하여 높은 수직 절개면이 형성될 경우, 사실상 복구가 불가능하다는 문제점이 존재

- 계단식 채석은 산림자원의 복원·복구가 용이하다는 장점이 있으나, 일반 수직 절개면 개발에 비하여 2~3배의 과다 비용이 소요되므로 현실적으로 골재 가격의 급등으로 이어질 우려가 높으므로 신중한 접근이 요구됨.
- 계단식 채석을 의무화하더라도 신규 채석 허가부터 적용하는 것을 검토해야 함.

8. 채석업 등록

(1) 제도 현황

- 채석에는 많은 자본이 소요되나, 부실 업체가 채석 허가를 받은 후 자본 부족으로 채석을 중단한 채, 석산을 방치할 시에는 복구 조치가 어려운 실정임.
- 1999년말 현재 전체 채석장 772개소의 18%에 해당하는 142개 채석장에서 채석이 중단된 채 방치되고 있음.
- 산지관리법 입법예고안을 보면, 현행 산림법과 달리 채석 허가를 받고자 하는 자는 대통령령이 정하는 기준에 의한 자본금과 시설·장비 등을 갖추도록 규정하고 있어 사실상 채석업 등록 제도를 도입하고 있음.
- 채석업 등록 제도를 도입하려는 목적은 자본금 및 장비가 일정 기준 이상인 업체에 한하여 채석 허가를 함으로써 영세·부실업체의 난립에 의한 채석 중단 및 채석장 방치를 방지하려는 것임.
- 채석업 등록 기준(예)
 - 자본 : 법인 10억원, 개인 20억원
 - 장비 : Z-버너 1대 이상, 와이어쇼 1대 이상 등
- 다만, 현재 골재채취법을 보면, 산림골재를 비롯하여 수중·육상·바다골재 채취업 등에 대하여 일정한 등록 기준¹⁷⁾을 갖추어 등록을 의무화하고 있기 때문에 중복 규제가 나타날 우려가 존재

17) 골재채취법상의 업종별 골재채취업 등록 기준은 <부표-1>을 참조하기 바람.

<표 III-1> 골재채취법상의 산림골재채취업 등록 기준

	자본금		시설·장비		기술인력
	법인	개인	시설·장비	규격	
등록기준	10 억원	20 억원	·쇄석시설 1식이상 ·로우더 1대이상 ·굴삭기 1대이상 ·천공기 1대이상	·시간당 100톤이상 ·바켓용량 2.5m ³ 이상 ·바켓용량 0.7m ³ 이상 ·무한궤도식	골재의 종류별, 생산에 필요한 해당시설 및 장비의 조종에 관한 면허나 자격을 가진자

주 : 자본금은 개인의 경우에는 자산평가액
 자료 : 골재채취법 시행령 제19조 관련 별표1

(2) 외국의 사례(일본)

- 일본에서는 채석법에서 채석업의 등록을 의무화하고 있음.
 - 채석업을 행하려는 자는 2 이상의 도도부현의 지구내에 사무소를 설치하여 그 사업을 행하고자 할 때에는 경제산업대신에게 등록하여야 하고,
 - 하나의 도도부현의 구역내에 사무소를 설치하여 그 사업을 행하는 때에는 당해 사무소의 소재지를 관할하는 도도부현지사에게 등록하여야 함.

- 등록을 받으려는 자는 다음에 기재하는 사항을 기록한 신청서를 경제산업대신 또는 도도부현지사에 제출하여야 함.
 - 성명 또는 명칭 및 주소, 법인에 있어서는 그 대표자의 성명
 - 사무소의 명칭·소재지 및 그 사무소에 둔 채석업무관리자의 성명
 - 법인에 있어서는 그 업무를 행하는 직원의 성명

- 경제산업대신 또는 도도부현지사는 해당 신청서 내지는 그 첨부 서류에 중요한 사항에 대하여 허위 기재가 있거나, 중요한 사실을 기재하지 않았을 때에는 그 등록을 거부해야 함.
 - 또한, 신청서를 제출한 자가 채석법의 규정에 의해 벌금 이상의 형에 처해지거나, 그 집행을 종료하거나, 또는 집행을 받는 것이 없어진 날로부터 2년을 경과하지 않은 경우, 또는 등록이 취소되고, 그 취소된 날로부터 2년을 경과하지 않은 경우에는 채석업 등록을 거부하도록 규정하고 있음.

- 채석업무관리자의 채용 의무화(채석법 제32조의 12, 제32조의 13)
 - 채석업무 관리자는 암석의 채취에 동반되는 재해의 방지 등을 위하여 경제산업성에서 정

한 직무를 성실하게 수행해야 하며, 암석의 채취에 종사하는 자는 채석업무관리자가 그 직무를 행하기 위하여 필요하다고 인정하는 지시에 따르도록 규제하고 있음.

- 채석업무관리자에 대한 자격 시험은 암석의 채취에 따른 재해의 방지 등에 관하여 필요한 지식 및 기능을 중심으로 도도부현지사가 실시하고 있음.

(3) 개선 방안

- 현재 골재채취법에서 산림골재 채취업에 대한 등록 기준을 두어 관리하고 있다는 점을 감안할 때, 채석업 가운데 산림골재 채취와 관련된 업체는 채석업 등록 대상에서 제외하는 것이 필요
 - 단, 쇄석골재용을 제외하더라도, 건축용·공예용·조경용 암석에 대하여 채석 허가를 받고자 하는 자는 채석업 등록 제도를 신설하여 관리하는 것이 필요
- 또 다른 대안을 제안하면, 골재채취법에서는 천연골재에 해당하는 하천·육상·바다골재 채취업을 등록하도록 하고, 산림골재 채취업¹⁸⁾은 산지관리법에 의하여 채석업으로 등록하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
 - 채석 행위의 주무 부서인 산림청에서 법령 위반시 등록 취소 등 강력한 조치가 가능토록 하여 산지관리법 등과 같은 규제의 실효성을 확보할 수 있는 장점이 존재¹⁹⁾
- 일본과 미국의 예를 보면, 하천(바다)골재와 산림골재를 나누어 별도의 행정기관에서 관리하고 있으며, 관련 법령도 다르고, 이에 따라 협회도 이원화되어 있음.
 - 일본 : 砂利採取法(砂利協會), 채석법(쇄석협회)
 - 미국 : The national stone, sand & gravel association
- 또 다른 방안으로는 골재업체의 등록을 골재채취법으로 일원화하되, 채석허가시에 채석업체의 경영 상태 등을 판단하여 채석 허가를 행할 수 있도록 관련 조항을 신설하는 방안을 들 수 있음.
 - 건설업체의 경우, 입찰시 공사의 이행을 담보할 수 있도록 사전심사(prequalification) 제도와 이행보증(performance bond) 제도 등을 두고 있음.
 - 석산 개발은 1~2년이 아니라 10여년 혹은 수 십년을 통하여 개발이 이루어져야 하는 사례가 많으므로 단순히 골재채취업 등록증만을 토대로 채석 인·허가를 내주는 것은 바람

18) 채석업 가운데 쇄석골재용의 채석을 행하는 자를 의미

19) 현재는 산림골재업의 등록 취소 등의 행정처분이 필요할 경우, 건설교통부나 시도에 협조 요청을 해야 하는 불편이 존재하며, 업체 등록과 채석 허가가 이원화되어 있음에 따라 골재채취업 등록이 취소된 업체에 대하여 채석 허가가 나는 사례도 나타나고 있음.

직하지 않음.

- 따라서 골재업체에 대해서도 보증기관의 보증을 의무화하거나, 골재채취업 등록업자 확인 이외에 경영 능력에 대한 평가가 강화되어야 함.
- 예를 들어 산림골재 업체에 대하여는 보유 토지나 재무 구조, 과거의 골재 채취 실적 등을 평가하여 허가 조건으로 반영할 수 있을 것임.

◦ 골재채취법이나 산림법(산지관리법) 등에 의하여 일정 수준 이상의 처벌을 받은 자에 대하여는 채석허가를 일정기간 제한하거나 골재채취업 등록을 취소하는 방안을 강구해야 함.

- 나아가 일정기간 동안 골재채취 실적이 없으면, 등록이 취소되도록 하여 골재업체의 관리를 보다 효율화시킬 필요성이 있음.²⁰⁾

9. 복구 제도

(1) 제도 현황

- 산지관리법 제정안에서는 채석허가 등을 받은 자가 형질변경기간, 채석허가기간 또는 토사채취기간이 만료된 때에는 형질변경된 산지를 복구하도록 규정하고 있음.
 - 단, 형질변경중이거나 형질변경된 산지를 복구하는 과정에서 산지 이외의 다른 용도로 사용이 확정된 면적에 대하여는 복구 의무를 면제하고 있음.
- 형질변경 또는 채광·채석을 완료한 후, 복구의 의무가 있는 자는 복구설계서를 작성하여 산림청장의 승인을 받아야 함.
 - 복구설계서의 작성 기준을 보면, 일반 형질 변경지는 절개면의 무너짐을 방지하기 위하여 사면안정 처리를 해야 하며, 채광지·채석지는 전 면적을 흙으로 덮고 파종·조림하여 붕괴나 토사 유출을 방지하고 경관을 유지하도록 규정하고 있음.
- 산림청장은 복구를 하여야 하는 자에게 미리 재해 방지 또는 복구에 필요한 비용을 예치하게 한 후 형질 변경을 승인하여야 함.
 - 다만, 산지 전용이나 산지 사용을 하고자 하는 면적이 660㎡ 미만인 경우는 예외로 함.
 - 산림청장은 허가 등의 기간이 1년 이상이거나 기간 연장 등으로 1년을 초과하게 된 때에

20) 유사한 사례로서 건설산업기본법에서는 최근 5년에서 3년마다 건설업 등록을 갱신토록 개정하고, 동 기간에 사업 실적이 없으면 등록이 취소되도록 규정한 바 있음.

는 매년 복구 비용을 산정하고, 이미 예치한 복구 비용과의 차액을 추가로 예치하게 하여야 함.

- 산림청장은 복구비를 예치한 자가 복구를 하지 아니한 경우에는 대행자를 지정하여 복구를 대행하게 하고 그 비용은 예치된 복구비로 충당할 수 있음.
- 복구 의무가 면제된 경우나 복구비를 예치한 자가 복구를 하고 복구검사를 완료한 경우에는 예치된 복구비를 그 예치자에게 반환하여야 함.
- 산림청장은 산지의 재해 방지와 경관을 효율적으로 복구하는 것을 목적으로 형질변경된 산지의 복구 설계 및 시공이나 자연친화적 복구 방법의 조사연구 및 개발을 담당하는 산지복구전문기관 또는 단체를 지정·육성할 수 있음.

(2) 실태 및 문제점

- 최근들어 환경 관련 규제가 강화되면서 복구비 예치 규제도 더욱 강화되고 있어 채석 업계의 부담이 증가하고 있는 상태임.
 - 2000년 이전 : 4,500만원/ha
 - 2001년 : 8,100만원/ha
 - 2002년 : 12,000만원/ha(예정)
- 현재 채굴중인 채석장을 보면, 영세업자가 혼적지 처리를 행하지 않은 채 방치되어 있는 채석장이 다수 존재하며, 이는 채석업자에 대한 인식을 악화시키는 근본적인 원인으로 작용하고 있음.
- 복구 대상 혼적지를 일부 복구한 후, 그 부지를 공장·주택·폐기물처리장 등으로 이용하는 것이 가능하나, 현재까지 이러한 사례는 거의 보고되고 있지 않음.
- 혼적지 이용상의 문제
 - 차용지(借用地)에서 채석을 하는 경우에는 채석 종료후 토지소유자와의 권리관계상 혼적지를 이용하는 것이 곤란한 경우가 많음.
 - 채굴된 혼적지를 산업단지 등으로 이용할 수 있다고 하더라도 우선 녹화를 하도록 지도하는 지자체도 있으며, 계획적인 혼적지 이용을 저해하는 사례가 많음.

(3) 일본의 사례

- 일본의 채석법 제8조를 보면, 채석권자는 채석권이 소멸한 때는 그 토지를 원상으로 회복시키거나, 또는 원상으로 회복시키지 않는 것에 의하여 생기는 손실을 보상한 후, 토지를 반환하도록 규정하고 있음.
- 국토교통성의 앙케이트 조사에 의하면, 1971년 이후의 채굴 흔적지는 1,478km²이며, 이용 상황는 다음과 같음.²¹⁾
 - 약 10%(142km²)는 채굴 종료후 흔적지 이용을 실시
 - 약 67%(996km²)는 채굴 종료후, 정지(整地), 녹화된 채 이용되고 있지 않음.
 - 약 7%(97km²)은 흔적지 처리를 계획중임.
 - 약 16%(223km²)는 흔적지 처리가 이루어지지 않은 채 방치되고 있음.

(4) 개선 방안

- 시장·군수 등의 허가권자는 형질변경된 산지를 적극적으로 다른 용도로 활용할 수 있도록 노력하는 것이 필요
 - 형질변경중이거나 형질변경된 산지를 복구하기 전에 타 용도로 활용가능한지의 여부를 판단한 후 복구 유무를 결정하는 것이 필요
- 산지관리법 입법예고안에서는 ‘복구비’를 재해방지 또는 복구에 필요한 비용으로 정의하고 있으나, 재해 방지에 필요한 비용을 복구비의 개념에 포함하는 것은 불합리한 것으로 판단됨.
 - 복구비란 석산개발이 완료된 후 훼손된 환경을 복원하는 사업에 사용되는 비용으로 정의하는 것이 바람직하며, 산사태·토사유출·인근지역의 피해 등 재해를 방지하기 위한 비용을 복구비의 범위에 포함하는 것은 적절하지 않음.
 - 광업법 규정에 의한 광물채굴 사업의 경우, 광산보안법 규정에 의하여 광산광해방지시설(폐석유실방지시설·폐수처리시설)에 대해서 정부보조금을 지원받아 방지시설을 하고 있으므로 이중적인 비용 부담을 가져옴.
- 골재채취에 따른 복구비의 보증 업무를 담당하기 위하여 골재공제조합을 신설하거나, 건설공제조합 혹은 전문건설공제조합에서 골재 채취에 대한 복구비 보증 업무를 행하는 방안을 검토할 필요성이 있음.

21) 清水 智, 我が國における採石の現状と展望, 月刊生コンクリート, Vol.11, No.10, Oct, 1992

- 나아가 채석장 관리나 복구 이행 실적이 우수한 업체에 대하여는 보증 요율을 낮추어 주는 한편, 신규 업체나 부적격 업체에 대하여는 보증 요율을 높게 책정하여 차등화하는 방안을 검토해야 함.
 - 단, 행정적인 처분을 받은 횡수 등을 토대로 골재업체의 준법성 등을 평가할 경우에는 대형 업체이거나 채석장을 다수 보유한 업체일 수록 불리하므로 업체의 규모를 감안하여 평가 제도를 마련하는 것이 필요함.
- 복구비 보증을 위한 조합의 설립이 어렵다고 하더라도 채석업의 경우 방치된 흔적지의 복구를 원활히 하기 위해서는 ‘채석공제조합’의 설립을 검토할 필요성이 있음.²²⁾
 - 복구에 소요되는 비용은 시·군에서 적립한 복구비 예치 비용 등을 활용

10. 새로운 제도의 구상

- 이상에서 검토한 사항 이외에 채석업의 건전한 발전과 골재 공급의 원활화, 그리고 환경친화적 채석작업 등을 유도하기 위하여 산지관리법 제정시에 제도적으로 반영할 필요성이 있는 사항을 제안하면 다음과 같음.

1) 채석관련 전문자격제도의 신설

일본에서는 채석업의 등록기준으로서 전문적인 지식을 갖춘 채석업무관리자의 채용을 의무화하고 있음. 우리나라에서도 계단식 채석 등 채석 행위를 환경친화적으로 유도하고 채석에 따른 재해를 최소화하기 위하여는 채석과 연관된 전문적인 자격제도를 도입하고, 채용을 확대하려는 노력이 필요

2) 채석 자원의 부존 상황에 대한 조사의 실시

우리나라 전체의 채석자원 부존 상황을 정확하게 파악하기 위하여 지방별로 채석 자원의 부존 상황에 대한 조사를 실시할 수 있도록 법적 근거 규정을 마련²³⁾

22) 유사한 사례로서 건설폐기물 처리업체의 경우, 폐기물처리비를 받아 폐기물을 운반하여 중간처리장에 대량으로 적치한 후 이를 중간처리하거나 최종처분장으로 이송하지 않고 방치한 채 도주하는 사례가 많아 환경부에서는 건설폐기물처리공제조합을 설립하여 방치 폐기물의 처리를 행하고 있음.

23) 단, 골재채취법에서 규정하고 있는 골재자원의 기초조사(산업자원부), 실지조사(건설교통부)와 중복되는 측면이 있으므로 부처간 협의가 필요할 것임.

3) 표창 제도의 도입

산림환경의 보존이나 환경 보호에 적극적으로 노력한 자 혹은 채석업의 발전에 현저히 공헌한 개인·기업·단체 등에 대하여 표창 제도를 신설하여 채석업계의 기술 발전과 환경 보전에 대한 의식 향상을 유도하는 방안을 검토

4) 기술개발의 추진 및 금융 지원(보조, 저리융자 등)

위험도가 높은 채굴현장의 무인화를 지향하는 자동채굴기술이나 채굴 흔적지 및 잔벽(殘壁)의 녹화 기술, 채석 부산물의 유효 활용이나 재이용 기술²⁴⁾ 등 채석업의 생산성 향상 등을 위하여 특히 중요한 기술 개발을 추진하거나 지원할 수 있는 제도 마련 필요

5) 채석 실무자 연수 제도의 실시

채석 기술의 보급이나 재해 방지, 흔적지의 복구 등을 원활히 하기 위하여는 채석 실무자에 대한 연수 제도 등을 고려할 필요성이 있음.

6) 채석기술지도기준의 제정·보급

채석관련 제도의 지속적인 변화와 더불어 채석관련 기준이 매우 복잡하여 일반인들이 이해하기 어렵고, 법규 해석이 혼재하거나 명확하지 않은 부분이 있으며, 채석관련 기술 및 쇄석의 품질 등에 대한 기준이 미흡한 상태이므로 이러한 사항을 망라하여 채석기술지도기준을 제정하여 보급 필요

24) 일본에서 최근에 연구개발된 사례로서 채석 석분(石粉)의 중량제로의 이용기술 등을 들 수 있음.

IV. 채석단지의 지정 및 활성화 방안

1. 채석 단지의 필요성

- 골재 자원의 개발은 단지(團地) 지정을 통한 집중 개발 방식을 이용하여 골재의 수급 안정을 도모하고 환경 파괴를 최소화하는 것이 바람직함.
 - 그러나 지금까지의 골재채취 허가 정책을 보면, 소규모 영세업체에게 단기간의 채취 허가를 남발함으로써 복구 능력의 부재와 더불어 작업중 환경문제의 유발, 민원의 빈발 등과 같은 여러 가지 문제점을 발생시키는 요인을 제공하여 왔음.
- 석산골재 자원을 체계적으로 개발하고, 채석에 따른 환경 영향을 극소화하며, 개발후 복구·복원을 원활히 하기 위하여는 석재 부존량이 풍부한 지역을 대상으로 채석단지를 지정하여 집중 개발하는 것이 필요
 - 특히, 골재 자원의 수급이 어려운 지역에 있어서는 적극적으로 채석단지의 지정을 통하여 골재 자원을 집중 개발하는 것이 필요
- 채석단지로 지정을 받으면, 전체 채석 면적을 계획적으로 채굴하는 것이 가능할 수 있다는 장점이 있으며, 또한, 채석단지에서는 사면(斜面) 조경 등 복구를 행할 경우에는 대규모의 채석 흔적지를 일반 산업용지 등으로 활용할 수 있게 되므로 사업자 측에서 복구에 적극적이 될 수 있는 장점이 있음.²⁵⁾
 - 그러나 1만평 이내의 소규모의 허가가 이루어진 경우는 석산 개발후 발생하는 소규모의 채석 흔적지의 활용도가 미흡하기 때문에 사업자 측에서 복구를 기피하는 경향이 있음.
- 그런데, 하천골재의 경우는 1992년 골재채취법 제정 당시 집중개발 제도²⁶⁾가 도입되어 그

25) 특히, 사업자가 해당 부지를 매입한 경우에는 복구에 적극적이 될 수 있음.

26) 골재채취법상의 집중개발제도를 요약하면 다음과 같음.

- 건설교통부장관은 골재자원의 효율적인 이용과 골재 수급의 안정을 위하여 필요하다고 인정되는 때에는 양질의 골재가 부존되어 있어 집중개발이 용이한 지역(산림법에 의한 산림을 제외)을 골재채취단지 지정할 수 있음.
- 건설교통부장관은 골재채취단지를 지정하고자 하는 때에는 관할 시도지사의 의견을 들어 관계중앙행정기관의 장과 협의하여야 함.
- 시장·군수 또는 구청장은 골재채취단지에서의 골재채취의 허가를 한 때에는 그 허가 내용을 고시하여야 함.
- 건설교통부장관은 골재채취단지의 지정 사유가 없어졌거나 목적을 달성할 수 없는등 지정의 해제 또는 변경이 필요하다고 인정되는 때에는 골재채취단지의 전부 또는 일부에 대하여 그 지정을 해제하거나 변경할 수 있음.

동안 집중개발지역으로 지정하여 하천골재자원을 개발한 사례가 있으나,

- 채석단지는 산림법에서 단지 지정을 허용하고 있었음에도 불구하고 그 동안 채석단지로 지정되어 개발된 사례가 전무한 실정
- 따라서 현재 유명무실하게 운영되고 있는 채석단지 지정 제도를 활성화하여 석산골재 자원의 집중 개발이 가능토록 함으로써 채석업체가 계획적이고 안정적으로 사업을 할 수 있도록 지원하고, 골재 자원의 수급 안정과 더불어 석산 개발이 보다 체계적이고 계획적으로 이루어질 수 있도록 유도하는 것이 필요함.

2. 채석단지 관련 제도 현황

- 산림청장은 일정한 지역내에 양질의 석재가 상당량 매장되어 있어 이를 집단적으로 채취하는 것이 국토 및 자연환경의 보존상 유익하다고 인정될 때에는 채석단지를 지정할 수 있도록 규정하고 있음.
 - 채석단지 지정시에는 채석허가가 제한되는 지역을 채석단지에 포함하여 지정할 수 있도록 규제를 완화하고 있음.
- 채석단지를 지정받으려는 자는 채석타당성평가서를 산림청장에게 제출하여야 하며, 산림청장은 채석단지 지정 신청을 받은 때에는 관계 행정기관의 장과 협의한 후 이를 지정·고시하여야 함.
- 채석단지로 지정·고시된 지역안에서 채석하고자 할 때는 채석 허가를 신고로 갈음할 수 있도록 규제를 완화하고 있으며, 채석 행위의 연장도 신고로 가능
 - 채석 신고의 경우 채석 기간은 10년의 범위내에서 신고한 기간으로 하되, 산지의 사용·수익할 수 있는 기간을 초과하여 신고할 수 없음.
 - 채석단지내에서는 당해 지역의 채석이 완료될 경우, 신고를 통하여 동일한 단지내의 인접지역에 대한 채석을 개시하는 것이 가능하기 때문에 채석 허가 등에 따른 채취 중단 등이 없이 석산을 지속적으로 가동하는 것이 가능²⁷⁾
- 산림청장은 다음에 해당하는 경우에는 관계 행정기관의 장의 의견을 들은 후, 기 지정된 채석단지의 전부 또는 일부에 대하여 그 지정을 해제할 수 있음.
 - 사위(詐僞) 기타 부정한 방법으로 지정을 받은 것이 판명된 경우
 - 주변 산림의 피해 방지, 경관의 보전, 주민 생활의 보호를 위하여 필요한 경우

27) 동일한 석산에서 인접지역에 대한 채석을 허가 행위로서 관리할 경우에는 기존 허가면적의 채굴이 완료된 상태에서 인접지역의 채굴 허가가 나기까지 채석이 중단되는 문제점이 존재함.

- 채석이 완료되었거나 품질·매장량으로 보아 채석단지로 존치할 필요가 없다고 인정되는 경우
- 기타 공익상 필요하다고 인정되는 경우

3. 채석단지의 지정 및 개발 방향

- 채석단지를 활성화하기 위하여는 토지 수용권을 부여하거나, 조세·금융 지원, 채취허가 제한의 완화, 허가기간의 장기화 등과 같이 현재 일반적으로 적용되고 있는 채석 허가와는 달리 혁신적인 규제 개선이나 혹은 정책적 지원이 필요함. 그 주요 요점은 다음과 같이 정리할 수 있음.

(1) 산지개발 및 채석제한 지역의 적용 배제

- 채석단지의 지정시에는 특수한 경우를 제외하고는 산지개발제한지역이나 채석제한지역 등의 규제를 적용하지 않는 것이 필요
 - 채석단지는 대규모의 석산을 대상으로 하므로 산지개발이나 채석이 제한되어 있는 지역 등이 포함될 가능성이 높으나, 이러한 지역에서 모두 채석 행위를 규제할 경우, 대형의 석산단지를 발굴해 내는 것이 곤란하고, 또한 채석 자원의 효율적이고 경제적인 개발이 곤란하게 됨.
 - 따라서 심각한 환경 훼손을 초래하거나 재해 발생 등이 우려되는 경우를 제외하고는 산지개발 제한지역이나 채석허가 제한지역 등에서도 채석단지의 지정이 가능토록 하여 쇄석골재의 안정적인 공급을 지원하는 것이 필요
- 특히, 일반 채석허가는 가급적 일반인의 눈에 띄지 않는 석산을 대상으로 허가가 이루어지는 것이 보통이나, 채석단지는 도심 인근에 위치하는 사례가 많으며, 대규모의 석산을 개발하는 것이므로 일반인에게 노출되는 것이 불가피함.
 - 따라서 채석단지의 지정이나 단지내에서의 채석허가 시에는 가시거리 제한 등과 같은 채석 제한 규제를 적용하지 않는 것이 필요함.²⁸⁾

28) 채석허가 제한 사항으로서 가시거리 제한의 예를 보면 다음과 같음.(현행 산림법 시행령 제91조의5 제3항)

- 철도·궤도·도로·운하·하천·호수·저수지·계단·가옥 또는 공장으로부터 100m이내 지역
- 국도 연변가시지역의 경우에는 1km 이내
- 고속국도 및 철도 연변가시지역의 경우에는 2km 이내 지역
- 가옥의 소유자 또는 공장의 대표자의 동의를 받은 가옥 또는 공장으로부터 100미터 이내의 지역
- 여객 수송을 목적으로 하지 아니하는 전용 철도로부터 100미터 밖에 있는 연변 가시지역

(2) 산정형(山頂型) 벤치커팅법의 장려

1) 벤치커팅법의 종류

- 노천(露天) 채굴의 경우, 재해 방지나 종료 후의 잔벽 유지와 식재, 채석 작업의 능률 및 안전성 향상 등의 관점에서 가장 합리적인 채굴방법인 계단채굴법(벤치커팅법)을 채용하는 것이 필요하며²⁹⁾, 경사면 채굴법이나 항도식(抗道式) 발파법 등은 원칙적으로 채용하지 않도록 유도하는 것이 필요함.
- 벤치커팅법에는 산의 정상으로부터 아래로 채굴하는 산정형(山頂型) 벤치커팅법, 산의 중간에서 횡으로 채굴을 진행하는 산복형(山腹型) 벤치커팅법, 그리고 지상부분의 채석을 완료한 후 채석지의 지하 부분을 채굴하는 굴하형(掘下型) 벤치커팅법이 존재함.
 - 또한, 원석의 운반방법에 따라 도로운반식 벤치커팅법과 입항식(立抗式) 벤치커팅법 및 오픈슈트식 벤치커팅법의 3가지로 분류됨.

① 산정형(山頂型) 벤치커팅법

- 채굴 대상 구역으로서 석산 정상부까지의 전체를 입수할 수 있고, 석산 정상부까지 사용 기계의 등반 도로를 만드는 것이 가능하고, 산 전체가 채굴 대상이 되는 지질 조건이 갖추어진 경우에 적용하는 채굴법으로서, 석산 정상부에 채석 기계를 설치하고, 채굴의 진행에 따라서 산 전체를 똑같이 평평하게 깎아내는(level down) 방법임.
- 이 방법은 벤치플로어를 수평으로 확대함에 의하여 대형 기계의 가동을 가능하게 할 수 있기 때문에 안전성이 향상되고, 작업이 천후에 좌우되는 것이 적게 되므로 고능률적이

29) 계단식 채굴법의 특징은 다음과 같음.

1) 장점

- 평탄한 벤치플로어에서 작업이 가능하므로 안전하다.
- 채굴이 규격화되고, 대형 기계를 사용하므로 대량 생산이 가능하다.
- 천후에 그다지 영향받지 않고, 선택채굴이나 원석의 배합 등 현장에서의 품질관리가 가능하다.
- 암질의 변화가 있는 경우, 선택채굴이나 원석의 배합 등 현장에서의 품질관리가 가능하다.
- 천공패턴, 장약량 등의 발파설계를 적정히 행하면, 불규칙적인 큰 덩어리의 발생을 어느 정도 방지할 수 있고, 발파진동이나 발파소음을 저감하는 것이 가능하다.
- 작업의 지휘 통제가 용이하다.

2) 단점

- 계단채굴법이 실시가능한 넓이의 채굴지역을 확보하는 것이 필요하다.
- 개발시에 광범위한 토석의 절개를 필요로 하고, 또한 중기진입로, 원석운반로 등 도로 공사의 조성이 필요하며, 채굴까지의 준비에 다액의 투자와 장기간을 요한다.
- 대형 중기류의 구입 등 개발 당초의 선행 투자가 크다
- 오퍼레이터의 양성과 중기류의 적절한 보수관리가 필요하다.

고, 대량 생산에 적합하며, 나아가 잔벽의 높이가 낮게 되고, 길이는 짧게 되는 등의 장점이 있음.

- 단점으로는 산 정상부에서 채굴 장비의 설치·조성에 장기간을 요하고, 초기 투자비가 높다는 것임.

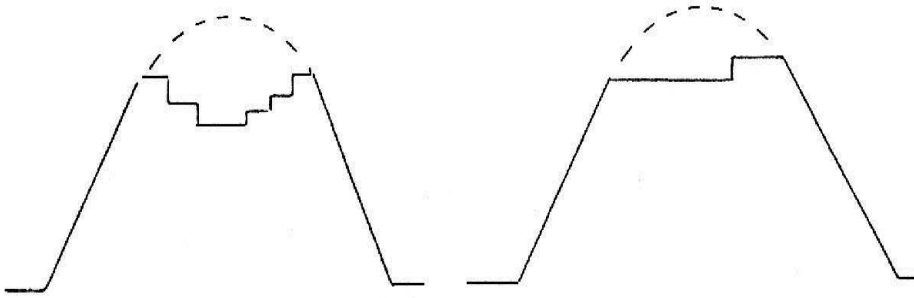
② 산복형(山腹型) 벤치커팅법

- 채굴 대상이 되는 원석산(原石山)의 경사가 급하여 석산 정상부까지 사용 기계의 등반 도로를 건설하는 것이 곤란하거나 산 전체를 입수하는 것이 곤란한 경우, 또는 지질적으로 채굴 대상이 되는 암석이 부족한 경우에 산허리로부터 채굴을 개시하는 방법임.
 - 이 방법은 대형 기계의 가동 상황이나 작업의 안정성, 능률 측면에서는 산정형 벤치커팅법과 큰 차이가 없으나, 잔벽을 유지할 필요가 있고, 항상 낙석이나 붕괴 방지를 위하여 점검이나 방호 조치를 실시해야 하며, 또한 환경 보전을 위하여 녹화 공사가 필요함.

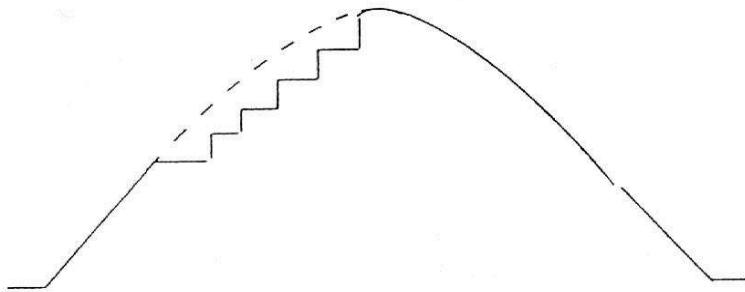
③ 굴하형(掘下型) 벤치커팅법

- 기준 지반면 이하의 방향으로 요철 모양으로 채굴하는 방법으로서 작업 형태는 산복형 벤치커팅법과 거의 같음.
- 원석산의 채굴 종료기에 허가를 받아 시행하게 되며, 지하 자원의 가채율(可採率)을 향상시킬 수 있고, 초기 조성 기간이나 초기 투자액이 거의 불필요
- 다만, 지하수나 하천수에 영향을 미칠 수 있으므로 지하 수위 및 복류수의 조사를 사전에 행하는 것이 필요하며, 또한, 잔벽 붕괴에 의하여 도로나 하천 등의 공공물건 및 인접지에 피해가 줄 우려가 있으므로 충분한 보전구역을 설정하는 것이 중요함.
- 벤치커팅법의 선정에 있어서 검토할 사항은 다음과 같음.
 - 채굴 대상 구역의 지형이 급경사 혹은 완경사인지의 여부
 - 채굴 대상 구역의 지질의 방향, 경사의 상태
 - 채굴 대상 구역의 규모의 대소 및 입수(入手)의 상태
 - 채굴 대상 구역 및 그 주변의 지리적 환경
 - 생산 예정량

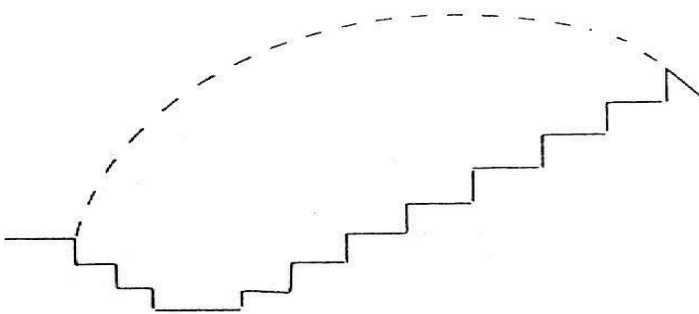
<그림 IV-1> 산정형 벤치커트법



<그림 IV-2> 산복형 벤치커트법



<그림 IV-3> 굴하형 벤치커트법

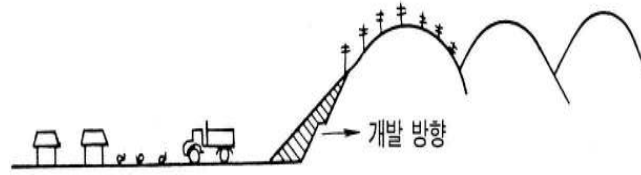


2) 현행 채석 방식의 문제점과 산정형 벤치커트 방식의 활성화의 필요성

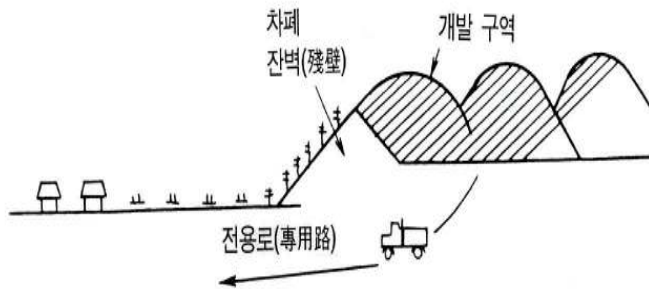
- 현재 우리나라에서는 채석허가가 능선을 기준으로 하여 대개 10,000 ~ 30,000m²를 단위로 부채꼴 형태로 나누어서 단계적으로 이루어지는 것이 일반적이기 때문에 대규모 석산의 경우 수십 차례의 채석 허가를 받아야 하는 문제점이 있음.
 - 1단계 허가를 받아 채굴을 완료한 이후, 동일한 석산의 인근 연접 지역을 개발코자 하면, 또 다시 신규 허가를 받아야 하며, 이 경우 현행 법령에 의거하여 채석타당성평가와 환경영향평가, 주민 동의 등을 다시 받아야 함.
 - 소규모로 나누어 허가할 경우, 채석업체의 입장에서 가장 큰 애로점은 주민 동의를 받는 것인데, 대형 석산을 장기간에 걸쳐 30번으로 나누어 채석을 허가할 경우, 주민 동의를 30번이나 받아야 하는 폐단이 존재
 - 채석 방법의 측면에서 볼 때는 소규모로 나누어 단계적으로 허가함으로써 수직 절개면이 형성되는 근본적인 원인으로 작용
- 채석 허가가 소규모로 분할되어 이루어지기 때문에 현재까지의 일반적인 원석산(原石山)의 개발 방식은 <그림 IV-4>의 (a)와 같이 산복형(山腹型) 개발 방식이 대부분을 차지하였음.
 - 이 방식에서는 채석장에서 발생하는 발파 비석이나 공기중 부유 분진, 소음, 발파진동 등의 공해가 공공도로나 경작지·주거지에 영향을 미치는 사례가 많고, 정도의 차이는 있어도 지역사회와의 트러블의 요인으로 작용하게 됨.
 - 발파비석(發破飛石)은 때로는 100m 이상 멀리 비산하는 경우도 있으며, 분진은 풍향 등에 의하여 더욱 멀리 비산될 수 있고, 장기간에 걸쳐서 경작물 등에 크고 작은 피해를 유발하는 사례가 존재
 - 공해방지시설을 설치하여 대책을 강구할 경우, 분진이나 발파비석은 설계에 의하여 어느 정도 예방하는 것이 가능하나, 중기류(heavy machinery)의 소음이나 발파 폭음은 근본적으로 방지하는 것이 곤란한 상태
 - 인근 주민의 입장에서는 직접적으로는 피해를 입지 않더라도 발파시의 비산분진 등을 목격할 때에는 시각적으로 피해 의식이 작용하여 민원을 제기하게 됨.
- 차폐 잔벽을 둔 상태에서 석산의 내부 혹은 산정부로부터 개발을 개시하는 (b)의 방식을 채용하면, 우선, 시각적으로 공해의 발생 현장을 차폐함으로써 민원의 소지를 미연에 방지할 수 있고, 산지 잔벽에 의한 중량(heavy weight)의 차폐벽이 형성된 상태에서 채석을 행할 수 있기 때문에 소음이나 진동·분진 등과 같은 공해에 의한 피해를 최소화하는 것이 가능하므로 앞으로 석산 개발에서는 (b)의 방식을 채용하는 것이 바람직함.

<그림 IV-4> 채석자원 개발방식 변화의 모식도

(a) 종래의 방식



(b) 금후의 방식



- 지금까지 채용되어 왔던 (a)의 방식의 경우는 분진의 비산, 발파진동, 소음 등과 같은 공해 때문에 인근 주거지로부터 최저 700~800m 정도의 직선 거리를 두는 것이 필요하게 되나,
 - (b)의 방식에서는 그 거리가 대폭 축소되어 채석장소로부터 300m 정도에 주거지가 있다고 하더라도 작업에 큰 지장이 발생하지 않는 것으로 평가되고 있음.³⁰⁾
- 따라서 대형 석산을 소규모로 나누어 허가함으로써 발생하는 부작용을 최소화하기 위하여는 채석단지의 허가면적을 대형화하고, 산정형(山頂型) 벤치컷 방식을 도입하여 분화구 형태로 석산을 개발하는 것을 장려하는 것이 필요
 - 석산의 정상부로부터 분화구 형태로 채굴을 개시하기 때문에 소음·진동이나 분진에 의한 인근 주민의 피해를 최소화하는 것이 가능
 - 정상 부분부터 채굴을 개시하고, 완전히 개발한 후에는 평지화하여 산업용지 등으로 사용하는 것이 가능
 - 따라서 채석단지 내에서의 채석 허가시에는 일반 중소규모의 채석허가와 같이 가급적 8부 능선 이하로 개발하도록 규제하는 것이 바람직하지 않음.

30) 中井 裕, 新版 碎石(四訂版), 技術書院, 平成10年 8月, pp.97-98

- 석산의 상단부로부터 분화구 형태로 채굴하기 위하여는 전체 석산을 대상으로 한꺼번에 채석 허가가 이루어져야 함.
 - 따라서 채석단지 내에서 예를 들어 채석업체가 컨소시엄을 구성하여 석산 전체를 매입한 상태에서는 현재와 같이 수 십 차례로 나누어 허가할 것이 아니라 시멘트 광산과 같이 석산 전체를 대상으로 장기간 채석을 허가하는 것이 필요
 - 장기간 허가의 관점에서 본다면, 석산에 대해서도 채석권 제도를 도입하는 것을 긍정적으로 검토할 필요가 있음.
 - 그렇지 않을 경우, 장기간 채석허가로 하되, 매년 채취계획을 제출토록 하여 심의를 받도록 규제하는 방안을 검토할 수 있을 것임.
 - 채석단지를 활성화하더라도 골재수급계획의 범위내에서 단지 허가가 이루어지므로 무분별하게 허가 면적이 증대할 우려는 없는 것으로 판단됨.

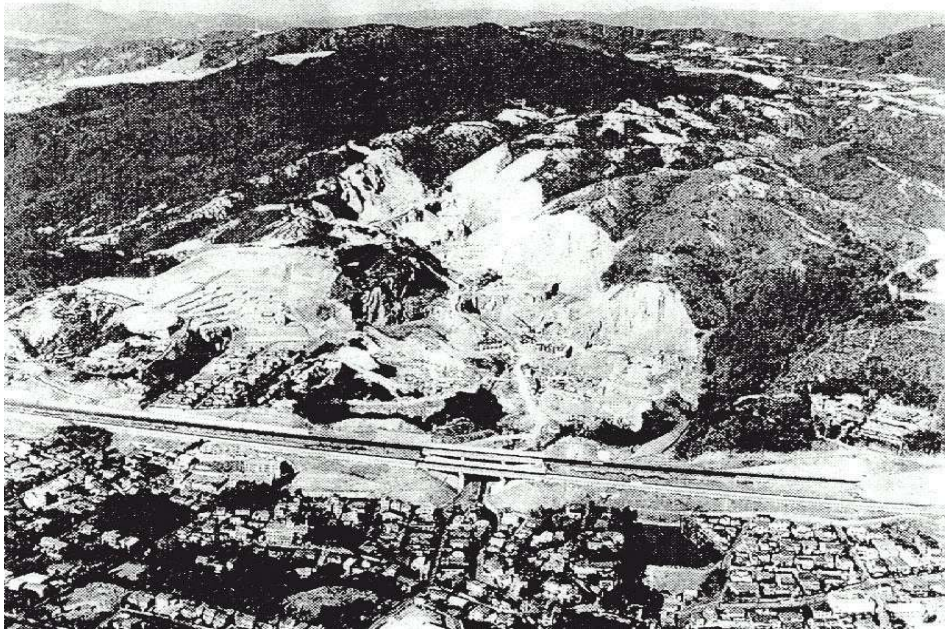
(3) 채석단지의 사후 이용계획의 수립

- 채석장의 환경 훼손을 복원하기 위하여는 사후적인 복구사업도 매우 중요하나, 그보다 더 먼저 고려해야 할 것은 채석장의 개발이 완료된 이후 이를 적극적으로 활용하는 방안을 모색하는 것도 중요함.
 - 채석단지를 가장 경제적이고 효율적으로 개발하는 방법은 골재채취 이전에 채석이 완료된 이후의 해당 지역에 대한 이용계획과 복구계획을 세우는 것임.
- 복구의 최종 목표는 토지를 유용하게 사용할 수 있도록 만드는 것이며, 미리 용도가 정해져 있으면, 경제적인 복구가 가능
 - 외국의 사례를 참조할 때, 개발이 완료된 채석단지를 주거지로 개발하거나, 공장용지나 상업용지, 업무시설지의 휴식공간, 골프코스, 공원, 레크레이션지역, 폭풍방재시설, 농장, 납골당, 쓰레기매립지 등으로 재이용하는 것이 가능³¹⁾
 - 이러한 사후 용도나 개발 방향을 고려하여 채석단지의 입지를 검토하고, 채석단지의 규모 등을 결정하는 것이 필요함.

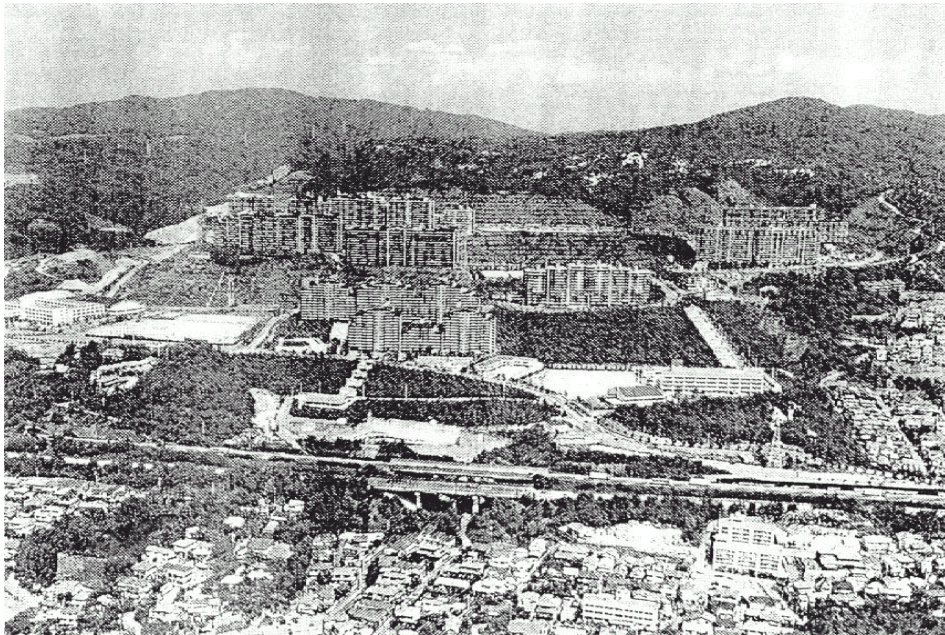
31) 한국골재협회지, 미국의 골재산업(Ⅱ), 1996. 10, 통권 제12호

<사진 IV-1> 채석종료후의 채굴 흔적지(痕迹地)의 이용 사례³²⁾

(이용전)



(이용후)



32) 자료 : 詳解 採石技術指導基準, (株)ぎょうせい, 平成10年 7月

(4) 채석단지 조성을 위한 인센티브 및 자금 지원 필요

- 채석단지는 다수의 골재업체가 컨소시엄을 형성하여 사업에 참여하는 것이 바람직하며, 채석단지의 개발에는 과도한 초기 비용이 투입되므로 정부와 지자체에서 일부 자금을 융자, 혹은 지원하는 제도를 구상할 필요가 있음.
- 새로이 제정되는 산지관리법에 기금 제도를 신설하여 골재산업에 투·융자하거나 산업자원부 등의 자금 지원이 필요
- 한편, 원석산의 준비, 채굴, 제품생산, 혼적지 처리·이용, 환경보전 등을 공동으로 하는 등 효과적인 채석 생산 방식을 널리 전파하고, 채석업의 이미지 향상 등을 위하여는 채석단지를 지정할 후, 시범적인 모델채굴사업(공동채굴사업)의 실시하는 것을 검토할 필요성이 있음.

4. 토지 수용 및 사용권 부여

(1) 현황 및 문제점

- 대규모의 석재 부존 지역을 채석단지로 지정할 경우, 그 단지안에는 국유림·공유림 이외에 사유림도 상당 부분 포함될 개연성이 높음.
- 이 경우, 수 십 혹은 수 백명의 소유자에 대하여 일일이 토지의 사용·매매계약을 체결한다는 것이 현실적으로 매우 어려우며, 또한, 토지 소유자의 기대 심리가 높아지면서 토지의 사용 및 매입 비용도 매우 높아지게 되어 채석단지의 지정에 의한 석산 개발이 사실상 불가능하게 되는 결과를 초래하게 됨.
- 현행 골재채취법 제36조를 보면, 국가 또는 지방자치단체는 토지수용법에서 규정하고 있는 공익사업용 골재를 채취하는 경우, 골재채취단지에서 골재를 채취하기 위하여 필요한 때에는 채취장·적치장 등의 시설의 설치에 필요한 골재채취단지안의 토지³³⁾·건축물 또는 그 토지에 정착된 물건³⁴⁾이나 그 토지·건축물 또는 물건에 관한 소유권외의 권리를 수용 또는 사용할 수 있도록 규정하고 있음.
- 또한, 동법 제37조에서는 산림법의 규정에 의하여 지정된 채석단지의 경우도 골재채취단지로 보아 토지의 수용 및 사용권을 적용하도록 규정하고 있음.

33) 당해 토지에 속한 토석·모래 및 자갈을 포함한다

34) 골재채취단지에서 채취한 골재를 운반하기 위한 철도·궤도·삭도도로 기타 운반시설의 설치를 위하여 필요한 경우에는 골재채취단지의외 토지·건축물 또는 그 토지에 정착된 물건을 포함한다

- 그런데, 현행 골재채취법의 토지 수용 규정을 보면, 사업 주체를 국가 또는 지방자치단체로 한정하고 있으며, 또한, 타인의 토지를 수용하거나 사용이 가능한 범위를 공익사업용 골재를 채취하는 경우로 제한하고 있는 문제점이 있음.
- 이에 따라 일반 석산사업자가 채석단지를 지정받아 채석을 할 경우에는 토지 수용이 곤란하고, 토지의 매입·사용에 높은 비용이 소요되어 경제성이 부족하게 되며, 결과적으로 채석단지가 활성화되지 못하는 주요 원인으로 작용

(2) 타 법의 사례

1) 도시개발법

- 도시개발법 제21조(토지등의 수용 또는 사용) 제1항에서는 도시개발사업의 시행자³⁵⁾는 도시개발사업에 필요한 토지 등을 수용 또는 사용할 수 있도록 규정하고 있음.
- 다만, 조합이나 건설업 등록자의 경우는 사업대상 토지면적의 3분의 2 이상에 해당하는 토지를 매입하고 토지소유자 총수의 3분의 2 이상에 해당하는 자의 동의를 얻도록 규정하고 있음.

2) 광업법

- 광업법 제86조 (토지사용의 목적)에서는 광업권자 또는 조광권자는 광구조광구 또는 그 부근에서 타인의 토지가 다음에 제기한 목적에 필요한 때에는 산업자원부장관의 인정을 받아 이를 사용할 수 있도록 허용하고 있음.
- 갱구의 개설
- 노천굴에 의한 광물의 채굴
- 탐광 또는 광물의 채굴작업에 필요한 기계설비의 설치
- 광목·화약류·연료 기타 중요자재·광물·토석·광재 또는 회신의 적치장의 설치

35) 제11조 (시행자 등) ①도시개발사업의 시행자(이하 "시행자"라 한다)는 다음 각호의 자중에서 지정권자가 이를 지정한다. 다만, 도시개발구역의 전부를 환지방식으로 시행하는 경우에는 제5호의 토지소유자 또는 조합을 시행자로 지정한다.

1. 국가 또는 지방자치단체
2. 대통령령이 정하는 정부투자기관
3. 지방공기업법에 의하여 설립된 지방공사
4. 제1호 또는 제2호에 해당하는 자가 제7호에 해당하는 자와 도시개발사업의 시행을 위하여 공동으로 출자하여 설립한 법인(제1호 또는 제2호에 해당하는 자의 출자비율이 100분의 50을 초과하는 경우에 한한다)
5. 도시개발구역안의 토지소유자 또는 이들이 도시개발사업을 위하여 설립한 조합(이하 "조합"이라 한다)
6. 수도권정비계획법에 의한 과밀억제권역에서 수도권외의 지역으로 이전하는 법인중 과밀억제권역안의 사업기간 등 대통령령이 정하는 요건에 해당하는 법인
7. 건설산업기본법에 의한 토목공사업 또는 토목건축공사업의 면허를 받는 등 개발계획에 적합하게 도시개발사업을 시행할 능력이 있다고 인정되는 자로서 대통령령이 정하는 요건에 해당하는 자

- 선광 또는 제련용의 시설의 설치
 - 철도·궤도·삭도·도로·운하·배수로·지 정 또는 전기공작물의 개설
 - 광업용 사무소, 광업에 종사하는 자의 숙소 또는 보건위생시설의 설치
 - 기타 광업에 필요한 공작물의 설치
- 또한, 광업법 제87조(토지수용의 목적)에서는 광업권자 또는 조광권자는 광구·조광구 또는 그 부근에서 산업자원부장관의 인정을 받아 다음에 계기한 목적에 사용할 경우에는 타인의 토지를 수용할 수 있도록 규정하고 있음.
- 갱구의 개설, 노천굴에 의한 광물의 채굴 또는 광물의 채굴작업에 필요한 기계설비의 설치
 - 토석 또는 광재의 적치장의 설치
 - 선광 또는 제련용의 시설의 설치
 - 철도·궤도·삭도·도로·운하·배수로·지 정 또는 전기공작물의 개설

3) 주택건설촉진법

- 주택건설촉진법 제34조(토지수용법의 준용)에서는 사업주체(등록업자를 제외한다)가 국민주택 및 국민주택과 동일 규모의 주택을 건설하거나 노후불량주택을 재건축하기 위하여 필요한 경우에는 토지나 토지에 정착한 물건 및 그 토지나 물건에 관한 소유권 이외의 권리를 수용 또는 사용할 수 있도록 규정하고 있음.

(3) 검토 의견

- 채석단지의 활성화를 유도하기 위하여는 국가나 지방자치단체 이외에도 민간의 골재채취업자에 대해서도 채석단지내에서 타인의 토지를 수용하거나 사용할 수 있도록 허용하는 것이 필요하며
- 타인의 토지를 수용 혹은 사용하는 조건으로서 현행과 같이 공공용으로 채석을 하는 경우로 제한할 경우에는 그 실효성이 거의 없으므로 민수용(民需用)의 경우에도 타인 토지의 수용과 사용이 가능하도록 허용하는 것이 필요함.
 - 이를 위하여는 골재채취법 제36조 및 제37조를 개정하는 것이 요구되나, 제도의 효율성을 기하기 위하여는 산지관리법 제정시에 채석단지에 대하여도 토지 수용이 가능할 수 있도록 관련 규정을 신설하는 것이 바람직한 것으로 판단됨.

V. 채석 관련 산지개발 규제의 개선 방안

1. 산지개발제한지역의 지정 제도

(1) 제도 현황

- 현행 산림법 제90조 제8항을 보면, 국토 및 자연의 보전, 문화재 및 국가의 중요한 시설의 보호, 기타 공익상 입목의 대체 또는 산림의 형질변경을 하여서는 아니될 지역으로 지정된 지역이거나, 경사도입목축적 등 농림부령이 정하는 산림의 형질변경기준에 적합하지 아니한 경우에는 입목의 대체 또는 산림의 형질변경을 할 수 없도록 규정하고 있음.³⁶⁾
 - 산림의 형질변경을 할 수 없는 지역(현행 산림법 시행령 제91조의 4)³⁷⁾
 1. 법 또는 다른 법령의 규정에 의하여 산림의 형질변경이 제한되는 지역
 2. 명승지·유적지·휴양지·유원지 등 자연경관 보존을 위하여 시·도지사 또는 지방산림관리청장이 고시한 지역³⁸⁾
 3. 분묘의 중심점으로부터 5미터 이내의 지역³⁹⁾
 4. 산사태위험지역 등 재해발생이 우려되는 지역⁴⁰⁾
- 그런데, 산림청에서는 최근 산지관리법 제정안을 입법예고하면서, 명승지·유적지 등 경관보전을 위한 지역 이외에 산사태 발생우려지역과 백두대간 등 산맥의 능선부로서 산림생태계 보전과 산림황폐화 방지를 위해 필요한 지역을 산지개발제한지역으로 추가 지정하여 규제할 계획으로 있음.⁴¹⁾

36) 다만, 농림부령이 정하는 경미한 사항의 경우에는 그러하지 아니함.

37) 다만, 군사시설 또는 공용·공공용사업을 위하여 필요한 때에는 그러하지 아니함.

38) 명승지·유적지·휴양지·유원지 등을 시·도지사 또는 지방산림관리청장이 산림형질변경제한지역으로 고시하고자 하는 경우에는 축척 2만5천분의 1 도면과 지반면적을 명시하여 고시하고, 이를 산림소유자에게 통지하여야 함.

39) 다만, “매장 및 묘지 등에 관한 법률” 제16조 제2항의 규정에 의한 연고자의 동의를 받았거나 연고자가 없는 분묘인 경우에는 그러하지 아니함.

40) 다만, 방제시설을 할 것을 조건으로 하는 경우에는 그러하지 아니함.

41) 산지관리법 입법예고(안) 제9조(산지개발제한지역의 지정)

① 산림청장은 산맥의 능선부 및 산사태발생 우려지역으로서 황폐화 방지 등 산림생태계의 보전, 문화재 및 국가의 중요한 시설의 보호 기타 공공의 이익증진을 위하여 산지전용 또는 산지사용을 하여서는 아니될 지역(이하 “산지개발제한지역”이라 한다. 이하 같다)을 지정할 수 있다.

- 산림청에서는 현재 급경사지 등 산사태 위험지역으로서 재해 발생이 우려되는 지역에 대하여는 산지개발제한지역으로 지정할 수 있도록 별도의 지정·고시절차를 두고 있지 않아 담당 공무원이 현지 조사하여 판단하는 결과에 의존함으로써 행정의 투명성을 저해하는 요인으로 작용하고 있으며, 따라서 산사태 발생 우려지역을 산지개발제한지역으로 명시하는 것이 필요하다는 입장임.
- 또한, 산맥의 능선부는 그 동안 난개발이 이루어져 자연경관의 훼손이 심각한 것으로 지적되어 왔기 때문에 역시 '산지개발제한구역'으로 지정하여 무분별한 개발을 규제하는 것이 필요한 것으로 인식하고 있음.
- 한편, 현재 입법예고된 산지관리법 제정(안)에서는 산지개발제한지역으로 지정·고시된 지역안에서는 다음 행위를 제외하고는 산지개발을 할 수 없도록 규정하고 있음.
 1. 국방·군사시설의 설치
 2. 사방시설, 하천·제방 기타 이에 준하는 국토보전시설의 설치
 3. 도로·철도 기타 대통령령이 정하는 산업시설의 설치
 4. 대통령령이 정하는 산림보호 및 임업시험연구를 위한 시설의 설치
- 또한, 현재 시·도지사 또는 지방산림관리청장으로 위임되어 있는 형질변경제한지역의 지정·고시 권한을 산림청장 또는 시·도지사에게 복원할 예정으로 있음.

(2) 실태 및 문제점

- 산지개발제한지역을 지정하여 개발을 제한하는 것은 산지의 무분별한 훼손을 막기 위하여 필요한 규제라 판단됨.
- 그러나 산지개발제한지역으로 지정된 지역에서는 산림의 형질변경 뿐만 아니라, 채석 허가가 불가능하게 되며⁴²⁾, 채석단지의 지정도 불가능하게 되는 문제점이 발생함.
- '산맥의 능선부'라는 용어는 '능선'의 정의 및 범위가 불명확하고, '산맥의 능선부'라는 것이 어느 정도의 산맥까지를 지칭하는 것인지가 모호하기 때문에 행정기관의 자의적 해석

42) 산지관리법 입법예고(안) 제29조(채석허가의 제한) 산림청장은 제26조 제1항의 규정에 의한 채석허가를 함에 있어서 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그 허가를 하여서는 아니된다.

1. 제9조의 규정에 의한 산지개발제한지역에 해당되는 경우
2. 공공시설의 보호, 도로·철도 등의 가시지역, 경관보존이 필요한 지역 기타 공익상 허가를 하여서는 아니될 지역으로서 대통령령이 정하는 지역
3. 제26조 제2항의 규정에 의한 자본금 또는 시설·장비 등을 갖추지 아니한 경우
4. 제27조의 규정에 의하여 평가한 결과 채석의 타당성이 없다고 인정되는 경우
5. 채석면적 및 산지의 상태, 인근지역의 피해발생여부 등 대통령령이 정하는 채석허가기준에 적합하지 아니한 경우

에 따라 산지개발이 과도하게 억제되거나 민원의 발생이 우려됨.

- '산맥의 능선부'라는 규제를 도입하게 된 배경에는 백두대간의 산림 훼손을 염두에 둔 것으로 보이나, 백두대간의 정의와 그것이 포괄하고 있는 산지의 범위가 불명확하다는 문제점이 있음.
- 산맥의 능선부를 일률적으로 산지개발제한구역으로 지정하여 채석 행위가 불가능하게 된다면, 향후 채석단지 지정 등을 통한 대규모의 석산자원의 개발이 불가능하게 되며, 이는 석산골재 자원의 안정적인 공급에 큰 제약 요인으로 작용하게 될 우려가 있음.
 - 채석단지에서는 석산 정상부로부터 개발을 시작하여 단지 전체를 평지화시키고, 이를 산업용지 등으로 활용하는 사례가 많음.
- 채석관련 단체에서는 산맥의 능선부는 일반적으로 대단위 광맥(광상) 및 석재가 풍부하게 부존되어 있기 때문에 능선부에서의 지하자원 개발을 제한할 경우, 중화학 공업원료 및 건설공사 자재의 심각한 수급 차질이 초래될 것으로 우려하고 있음.
 - 지하자원개발 대상의 기본 조건은 풍부한 매장량 확보인데, 능선부를 제외할 경우에는 실제로 지하자원의 개발이 매우 곤란하다는 입장을 표명하고 있음.
- 또한, 산사태의 우려가 있는 지역을 산지개발제한지역으로 지정할 수 있도록 규제하는 것은 재해 방지를 위하여 필요한 측면이 있으나
 - 산사태가 발생할 우려가 있다는 것을 행정기관에서 어떻게 판단할 것인가 불분명한 측면이 있음.
- 한편, 산지개발제한지역을 지정하고자 할 경우, 미리 그 취지와 산지개발제한지역 지정에 정지의 소재지 등을 산지의 소유자와 관할 지방자치단체의 장에게 통지하고, 이를 고시하도록 규정하고 있으나,
 - 고시가 있는 날부터 30일 이내에 산지개발제한지역의 지정에 관한 결정을 완료하도록 규정하고 있어 민원인의 입장에서 볼 때 민원의 제기에 필요한 기간이 매우 짧다는 문제점이 있음.
 - 예를 들어 산지개발제한지역으로 지정된 것이 부당하다는 것을 증명하기 위하여는 지질조사나 생태환경조사 등이 필요한 사례도 있으나, 시간적으로 거의 불가능

(3) 개선 방안

- 산지개발제한구역의 지정 대상으로서 '산맥의 능선부'를 포함하는 것은 산지개발시 가급적 능선을 넘지않도록 함으로써 능선부의 훼손에 따른 난개발 등을 방지하기 위하여 일

정한 규제가 필요한 것으로 판단되나

- 산지개발제한구역 내에서는 일반적인 산림형질변경 행위 이외에 채석행위도 포함하여 규제하고 있는 문제점이 있으므로 다음과 같이 2가지의 개선안을 제시함.

1) ‘산맥의 능선부’ 등의 표현을 삭제하는 방안

- 산지개발제한지역의 지정 대상으로서 ‘산맥의 능선부’ 및 ‘산사태발생 우려지역’ 등과 같이 포괄적인 규제나 ‘경관적’ 등과 같이 해석에 논란이 있을 수 있는 애매한 용어를 사용하지 않도록 하고
- 명승지, 유적지, 휴양지이거나 문화적·역사적으로 보전할 가치가 있거나 산림 생태계의 보전이나 국가의 중요한 시설의 보호, 기타 공공의 이익 증진을 위하여 산지 전용 또는 산지 사용을 하여서는 아니 될 지역으로 명확히 규정하는 것이 필요
- ‘산맥의 능선부’나 ‘산사태 우려지역’ 등은 산지전용허가 또는 산지사용허가시 불허 조건으로서 규정하여 개개의 사안에 대하여 평가하여 인·허가하는 것이 바람직한 것으로 판단됨.
- 예를 들어 산맥의 능선부⁴³⁾로서 생태계 보전이 시급한 지역이거나, 산지개발 타당성평가 결과 혹은 환경교통재해영향평가 결과에 의거하여 산사태의 우려가 있는 것으로 판단되는 경우에는 산지전용허가 또는 산지사용허가를 불허할 수 있도록 조치

2) ‘산맥의 능선부’에서 채석 행위를 제한적으로 허용하는 방안

- 산지개발제한지역에서의 행위 제한을 경직적으로 규정할 것이 아니라, 산지개발제한구역으로 지정된 경우에도 산지개발 타당성 검토를 통하여 산지보전위원회의 결정이 있을 경우에는 산지개발이나 지하자원의 탐사개발, 채석행위 등이 가능하도록 허용하는 것이 필요
- 현행 산림법에서도 산지개발제한 지역에서 채석 행위를 할 수 있는 예외 조항이 있음.
- ‘산맥의 능선부’를 산지개발제한지역으로 지정할 경우에도 환경교통재해영향평가 및 산지개발타당성평가 등을 거칠 경우에는 ‘산맥의 능선부’에서도 채석 행위가 가능하도록 허용하는 것이 필요
- 특히, 대규모의 채석장으로서 산정형(山頂型) 벤치컷 방식으로 채굴하거나 채석단지 등으로 지정을 받는 경우에는 산맥의 능선부 개발이 허용되어야 함.⁴⁴⁾

43) 산맥의 능선부를 좀 더 상세하게 규정할 경우에는 예를 들어 백두대간으로서 7부 능선 이상의 구역을 의미하는 것으로 단서 조항을 삽입할 수 있을 것임.

44) 채석단지에서 능선부의 개발이 필요한 이유에 대하여는 본 보고서 제IV장 제3절 제2항의 내용을 참조하

- 채석허가를 제한할 수 있는 대상 구역에서 산지개발제한구역을 제외하는 방안을 검토
- 자연환경보전법에 의거하여 지정된 생태계 보존지역에서는 채석허가가 이미 제한되어 있다는 점을 감안할 필요성이 있음.

3) 기타

- 산지개발제한지역으로 지정할 경우에는 60일 정도의 공고 기간을 두어 산지개발제한구역 지정으로 인한 민원인의 피해를 최소화하는 것이 필요함.
- 산지개발제한지역과 채석제한지역을 명확히 구분하는 것이 필요함.
 - 예를 들어 휴양지로서 산림청장이 고시한 지역에서는 산지개발을 제한하되, 채석제한지역은 자연휴양림 또는 삼림욕장의 경계로부터 30미터 이내의 지역 등으로 구체적인 범위를 정하는 것이 필요

2. 산지개발 타당성 검토 제도

(1) 제도 현황

1) 제도의 도입 배경

- 우리나라는 국토면적 가운데 산지가 65%에 이르는 등 도시내 개발 가용지가 절대적으로 부족하기 때문에 다양한 개발 수요를 충족시키기 위해서는 산지의 전용(轉用)이 어느 정도 불가피한 실정임.
 - 그러나 지금까지의 산지 개발은 주로 평지형 개발 방식으로 이루어져 왔기 때문에 무분별한 시설의 입지로 인하여 국토 난개발 및 산지 훼손 문제가 사회 문제로 대두되고 있는 상태임.
 - 따라서 증가하는 개발 수요를 충족시키면서 산림 훼손을 최소화하기 위해서는 각종 개발 사업의 시행시 자연친화적인 산지 개발 기준을 준수하도록 유도하는 것이 필요
- 산림청에서는 이와 같은 산림의 난개발을 방지하기 위하여 산림종류·산림상태·토질·경사, 재해위험 등에 관한 명확한 기준에 의거하여 타당성을 검토하고, 이를 토대로 인허가를 행하려는 계획으로 있음.
 - 현재 환경부에서 시행하고 있는 환경영향평가 제도는 개발면적 20ha 이상의 대규모 개발

기 바람.

사업에만 적용하고 있으며, 환경성 검토는 주로 대기·소음·진동·악취 등 생활환경 및 자연생태에 관한 사항을 주로 검토하고 있기 때문에 산지개발타당성 검토 제도를 도입하는 것이 필요하다는 것임.

- 또한, 산림의 전용·개발이 크게 늘어남에 따라 난개발 및 산지의 훼손방지 등을 위해 산림전용 타당성 평가제도를 도입토록 규제개혁위원회에서 의결(2000. 9. 29)한 바 있으므로 실천 대책을 강구해야 한다는 입장임.

2) 산지개발 타당성 검토 제도(안)

- 산지관리법 입법예고(안)에 의하면, 산림청장은 산지전용허가협의 또는 산지사용 허가를 하는 때에는 산지개발 허가⁴⁵⁾ 전에 산림경영과 재해방지·수원함양·경관보전 등과 같이 산림 기능에 미치는 영향을 조사분석하여 자연친화적인 방식으로 산지 개발이 가능한지 여부에 대하여 산지개발 타당성 검토를 하도록 규정하고 있음.
- 산지개발 타당성 검토를 한 결과, 산지의 전용 또는 산지의 사용이 부적정하다고 판단되는 경우에는 허가를 아니하거나 사업계획을 조정하게 할 수 있으며, 산림 기능의 유지나 재해방지·경관보전 등을 위하여 필요한 때에는 재해방시설의 설치, 수직절개면의 형성 방지 등을 이행하는 조건으로 허가할 수 있도록 규정하고 있음.
 - 연약지반이나 급경사지를 무리하게 대면적 훼손할 경우, 토사 유출이나 산사태를 방지하고 높은 절개면이 형성되지 않도록 사전 조치
 - 울창한 산림을 벌채하고 경관지역을 훼손하는 난개발 사례를 방지
- 산지개발 타당성 검토를 함에 있어 일정 면적 이상으로 산지의 전용 또는 산지의 사용을 할 경우에는 산지관리위원회의 심의를 거치도록 함.
 - 산지개발 타당성 검토 제도의 객관성과 전문성 및 공정성을 확보하기 위하여 산림청장, 시도지사 소속하에 ‘산지관리위원회’를 설치하여 운영
 - 위원회는 산림·환경·토목분야의 민간 전문가를 위주로 구성

(2) 외국의 사례(일본)⁴⁶⁾

- 일본의 경우 1ha 이상의 산지를 개발할 경우 임지개발허가를 받도록 하고 있는데, 허가 여부를 결정할 때 자연친화적 산지개발이 되는지 여부를 감안하고 있음.
 - 수원 함양 기능 : 개발시 지역의 수원확보 지장 여부

45) 다른 법률에 의하여 의제되는 경우를 포함한다.

46) 산림청, 산지관리법 제정에 관한 공청회 자료, 2001. 5

- 재해 방지 기능 : 토사유출 등 산지재해 발생 위험 여부
 - 수해 방지 기능 : 유역내의 수해발생 위험 여부
 - 환경 준수 기능 : 소음, 대기, 생활환경 등 지역환경 악화 여부 등
- 또한, 일본의 임지개발 허가 기준은 개발 용도에 따라 존치·조성산림률, 개발의 규모, 산림의 배치 등으로 결정됨.
- 주택단지 조성, 공장사업장 설치, 별장지 조성, 스키장·골프장 조성, 숙박·레저시설 설치, 토석채취 등 개발 용도에 따라 산림률의 최저 수준, 산림의 폭 및 배치, 절토량의 최고 수준 등을 정함.
 - 보다 구체적인 기준은 훈령의 형태로 제시되며, 각 도도부현의 판단하에 기준의 적용 여부가 결정됨.

(3) 개선 방안

- 산지를 현재 상태로 보존하는 것이 좋은가, 아니면 골프장이나 도로 또는 농지로 전용하는 것이 좋은가를 판단하기 위하여는 산지개발 행위에 대한 타당성 평가가 일정 부분 필요한 것으로 판단됨.
- 다만, 산지개발 타당성 평가 제도는 현재 환경부에서 시행하고 있는 환경영향평가 또는 사전환경성 검토 제도와 일정 부분 중복되는 측면이 있는 것으로 판단됨.
 - 현재 100,000㎡ 이상의 산지개발 행위에 대하여는 ‘환경·교통·재해등에관한영향평가법’에 의거하여 환경영향평가를 받도록 되어 있으며,
 - 나아가 최근에는 공익임지 10,000㎡ 이상(공익임지 이외의 삼림은 50,000㎡ 이상)의 산지개발 행위에 대하여는 ‘환경정책기본법’에 의거하여 개발사업의 계획 및 타당성 검토 단계에서 사전환경성 검토를 받도록 규제하고 있음.
- 특히 환경정책기본법에 의거하여 실시하는 ‘사전환경성 검토’ 제도와 산림청에서 도입코자 하는 ‘산지개발 타당성 검토’ 제도는 사업의 계획 및 타당성 평가 단계에서 실시해야 하며, 평가 기준이 상호 중복되는 성향이 많다는 점을 감안할 때, 이를 일원화하는 방안을 검토할 필요성이 있음.
- 산지개발 행위는 대부분 골프장이나 도로 건설 등과 같이 대규모의 개발 사업이 많으며, 이와 같은 산지개발사업을 시행할 경우에는 실시설계 단계에서 자연환경이나 생태계에 미치는 영향에 대하여 환경영향평가를 받아야 한다는 점을 감안할 때,
 - 사업의 초기 단계인 계획 및 타당성 평가 단계에서는 환경영향평가 제도와 유사하며, 다

소 이중적인 규제에 볼 수 있는 ‘사전환경성 검토’ 제도를 배제하고, ‘산지개발 타당성 검토’ 제도로 일원화하는 것이 바람직한 것으로 판단됨.

- 산지 개발에 따른 환경 영향을 평가함에 있어 전문적인 기술분야 측면을 살펴볼 때 산지 보전에 대한 실무와 연구를 지속적으로 담당하고 있는 산림청이나 그 산하기관이 더 유리한 것으로 판단됨.
 - 행정의 일원화 측면에서 본다면, 산지 보전을 위한 업무를 담당하고 있는 산림청에서 산지개발 행위에 대한 환경영향 및 타당성 평가를 담당하는 것이 바람직한 것으로 평가됨.
- 단, 산지개발 타당성 검토에 있어서는 입지나 원석의 품질, 경제성 분석 뿐만이 아니라, 환경 영향 및 주민에 미치는 영향, 재해의 발생 가능성 등을 폭넓게 평가함으로써 ‘사전 환경성 검토’를 실질적으로 대체할 수 있도록 제도를 구상하는 것이 필요함.⁴⁷⁾
 - ‘산지개발 타당성 검토’를 받은 경우에는 환경정책기본법에 의거한 ‘사전 환경성 검토’를 받은 것으로 인정하여 중복적인 규제를 개선하는 것이 필요
- 다만, 산지개발 타당성 검토 제도를 도입할 경우에도 개발 규모나 개발사업의 성격, 보전 입지 편입 여부 등을 고려하여 검토 기준 및 항목을 차등화하는 것이 필요함.
 - 또한, 산지개발제한지역 내에서 예외적으로 개발 행위의 허가를 받기 위하여는 산지개발 타당성 검토를 거치도록 의무화하는 방안을 검토
- 만약, 산지개발 타당성 검토 제도를 도입하지 않고, 사전환경성검토 제도를 보완할 경우에도 산지보전에 관한 전문적인 지식과 행정 능력을 보유하고 있는 산림청이나 임업연구원 등의 관계 기관이 참여할 수 있는 방안을 강구해야 할 것임.

3. 산지이용 구분 조사

- 산지관리법 입법예고안을 보면, 산림청장은 산지의 이용 구분을 위하여 매 10년마다 산지 이용에 관한 조사를 실시하도록 규정하고 있음.
 - 산지이용구분조사의 가장 큰 목적은 산지를 보전산지와 준보전산지 등으로 구분하여 산

47) 산지개발 타당성 검토 항목 및 기준으로서는 다음과 같은 사항을 고려할 수 있을 것임.

- 법정제한산림(산지형질변경제한지역 또는 보전입지의 전용제한사항)에 해당되는지의 여부
- 형질수량산림이 많이 포함되는지의 여부
- 편입산림이 목적 달성에 최소 면적인지의 여부
- 경관 유지 및 산지훼손면적의 최소화 등 자연친화적인 개발이 가능한지의 여부
- 경사도, 토사유출 및 산사태 발생 가능성 등 산지 재해의 가능성 여부

지의 이용·관리 방향을 정하려는 것임.

- 산림청장은 조사 결과에 따라 산지이용구분도를 작성하여야 함.
- 산지이용구분조사는 산림자원의 체계적인 관리를 위하여 필요한 것으로 평가되나, 주로 산림자원의 보전을 목적으로 시행될 전망이다, 산림자원의 합리적인 개발 방법에 대하여는 규정하고 있지 않는 문제점이 있음.
- 무분별한 채석을 예방하고, 채석허가 예정지 및 채석단지에 대한 계획적인 입지 계획을 사전에 수립하여 산지개발이 계획적이고 합리적으로 운용되기 위하여는 정기적으로 산지 이용 방안에 대하여 조사하는 것이 필요함.
 - 특히, 최근에는 기존의 지리정보를 제공하는 차원에서 벗어나 3D GIS나 Temporal GIS 등의 기법을 통하여 개발행위에 따른 환경 영향 등을 평가하는 방법이 개발되고 있으며, 따라서 산지이용구분 조사시에 환경 영향을 극소화할 수 있는 채석단지 후보지를 조사하여 이를 집중 개발토록 유도하는 것이 필요함.
 - 이를 위하여는 산지이용구분 조사시 채석허가지역 및 채석단지의 입지 계획 등에 대하여 조사할 수 있도록 산지이용구분 조사의 범위를 규정하는 것이 필요함.
- 산지이용조사에서 채석단지의 후보지 선정 등이 불가능할 경우에는 골재채취법을 보완하여 골재자원의 조사시 채석단지 후보지에 대하여 조사할 수 있도록 역할을 부여하는 것이 필요함.
 - 현행 골재채취법에서는 산림골재를 포함하여 골재자원에 대하여 기초 조사와 실지 조사를 행할 수 있도록 규정하고 있으며, 현재 일부 자원 조사가 실시된 바 있으나, 채석단지 등에 대하여 구체적인 조사를 행한 사례는 없음.⁴⁸⁾
- 또한, 10년마다 시행하는 산지의 이용구분 조사시, 기존의 산지개발제한지역으로 지정된 지역에 대하여 산지개발제한지역으로 지속적으로 존속시킬 필요성이 있는지에 대해 조사하여 존속 또는 해제를 결정하도록 규정하는 것이 필요함.⁴⁹⁾

48) 현행 골재채취법에 규정된 골재자원의 조사로는 기초조사와 실지조사가 있음.

- 골재자원의 기초조사는 지질조사, 물리탐사, 시추탐사등을 통하여 골재자원의 부존위치, 부존량, 심도, 표토량 등을 조사하는 것으로서 산업자원부장관이 담당하며 대한광업진흥공사와 한국자원연구소등에 위탁하여 실시할 수 있도록 하고 있음(법 제4조, 영 제4조)
- 골재자원의 실지조사는 골재채취대상지역의 토지이용상태, 수송여건 등 입지 및 개발여건에 관하여 조사하는 것으로서 시도지사가 담당하며 국토연구원과 한국건설기술연구원 등에 위탁하여 실시할 수 있도록 하고 있다.(법 제4조, 영 제4조)
- 골재자원의 조사 체계

- 한편, 산림청에는 중앙산지관리위원회를 두고, 특별시·광역시 및 도에 지방산지관리위원회를 두어 산지의 이용구분 및 조사에 관한 사항, 산지개발제한지역의 지정·해제에 관한 사항, 산지개발 타당성 검토 등을 심의할 수 있도록 규정하고 있는데
- 중앙산지관리위원회의 비상임위원에는 ‘채석전문가’를 포함토록 하여 산지의 보전과 개발 정책을 수립함에 있어 채석 전문가의 의견이 반영될 수 있도록 위원회를 구성·운영하는 것이 필요

구분	기 초 조 사	실 지 조 사
조사 내용	지질조사, 물리탐사, 시추탐사등을 통하여 골재자원의 부존위치, 부존량, 심도, 표토량, 부존구조등에 관한 조사	골재채취대상지역의 토지이용상태 및 수송여건등 입지 및 개발여건에 관한 조사
담당 부서	산업자원부	건설교통부(시.도)
조사 대행	대한광업진흥공사 한국자원연구소	국토연구원 한국건설기술연구원
조사 시기	연도별 조사계획에 의함	골재수급기본계획과 연도별 골재수급계획을 수립하기 위하여 필요한 때
기타	골재 공급부족이 예상되는 지역과 골재자원 개발에 적합한 입지를 갖춘 지역은 타 지역에 우선하여 조사할 수 있음 산업자원부장관은 조사결과를 건설교통부와 시·도에 통보하여야 함	시·도지사는 실지조사결과를 관계중앙행정기관에 통보

49) 산지관리법 입법예고안을 보면, 산림청장은 산지개발제한지역의 지정목적이 상실되었거나 존치할 필요가 없다고 인정되는 경우에는 지정·고시된 산지개발제한지역의 전부 또는 일부에 대하여 그 지정을 해제할 수 있도록 규정하고 있으나, 10년마다 실시하는 산지이용구분조사시 산지개발제한구역의 존속 여부에 대하여 정기적으로 조사할 필요성이 있다는 것임.

참고 문헌

1. 清水 智, 我が國における採石の現状と展望, 月刊生コンクリート, Vol.11, No.10, Oct, 1992
2. 皆川利雄, 骨材をめぐる問題點と展望, 月刊生コンクリート, Vol.11, No.11, Nov, 1992
3. 中井 裕, 新版 碎石(四訂版), 技術書院, 平成10年 8月
4. 社團法人 日本碎石協會, 採石のための實務必攜,, 平成12年 8月
5. 詳解 採石技術指導基準, (株)ぎょうせい, 平成10年 7月
6. 資源エネルギー廳長官官房鑛業課 編輯, 逐條解説 採石法, (株)ぎょうせい, 平成12年 7月
7. National stone, sand & gravel association, Land Use Permitting Guides for the Aggregate Industry, 2000. 1
8. 산림청, 산지관리법 제정에 관한 공청회 발표자료, 2001. 5. 18
9. 유병일·박영규 외, 한국과 일본의 산지관리 제도, 임업연구원, 2000. 8
10. 건설교통부, 골재채취업무편람, 2000. 12
11. 최민수, 골재자원의 공급안정방안에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제13권 제2호 pp.731~734, 1993.10
12. _____, 골재의 공급 행태 및 유통구조에 관한 기초적 조사연구, 대한건축학회 학술발표 논문집, 제13권 제2호 pp.731~734, 1993.10
13. _____, 시멘트·골재의 수급현황 및 유통구조, 한국콘크리트학회지 Vol.5 No.3, pp. 31~44, 1993. 9
14. _____, 골재의 수급현황과 전망, 한국콘크리트학회지 Vol.3, No.2, pp.22~30, 1991. 6
15. _____, 골재의 생산·품질관리의 문제점 및 개선 방안, 골재자원의 특성과 효율적인 활용 방안 국제 학술회의 논문집, 강원대학교 석재복합신소재제품연구센터, 1995. 10, pp.139~167

부 표

1. 골재채취업 등록 기준
2. 골재채취업 등록 현황
3. 골재원별 채취 허가 및 채취 현황
4. 2000년도 시·도별 골재 채취 현황

<부표-1> 골재채취업 등록 기준

골재채취업 의 종류	자본금		시 설 . 장 비		기술인력
	법인	개인	시 설 . 장 비	규 격	
수중골재 채취업	10 억원	20 억원	·건설기계관리법에 의한 준설선 또는 사리채취기 1대이상 ·로우더 1대이상 ·굴삭기 1대이상 ·쇄석기 1대이상 또는 선별기 1대이상	·바켓용량 2.5m ³ 이상 ·바켓용량 0.7m ³ 이상 ·쇄석기 시간당100톤 이상, 선별기 시간당 50톤이상	골재의 종류 별, 생산에 필요한 해당 시설 및 장비 의 조종에 관 한 면허나자 격을 가진자
바다골재 채취업	15 억원	30 억원	·바다골재채취선 1척이상 ·골재 운반선 1척이상 ·로우더 1대이상 ·굴삭기 또는 기중기 1대이상 ·제염시설 1식 ·염분측정시험실(염분측정기, 건조기, 측정저울 각 1대이상) ·접안시설 및 야적장	·바켓용량 2.5m ³ 이상 ·굴삭기 바켓용량 0.7m ³ 이상 ·시험실 바다면적 10m ² 이상	
산림골재 채취업	10 억원	20 억원	·쇄석시설 1식이상 ·로우더 1대이상 ·굴삭기 1대이상 ·천공기 1대이상	·시간당 100톤이상 ·바켓용량 2.5m ³ 이상 ·바켓용량 0.7m ³ 이상 ·무한궤도식	
육상골재 채취업	3 억원	6 억원	·로우더 1대이상 ·굴삭기 1대이상 ·선별기 1대이상	·바켓용량 2.5m ³ 이상 ·바켓용량 0.7m ³ 이상 ·시간당 50톤 이상	
골재선별· 파쇄업	1 억원	2 억원	·간이 쇄석시설 1식이상 ·로우더 1대이상 ·굴삭기 1대이상 ·야적장 및 세척용 급수시설	·시간당 100톤이상 ·바켓용량 2.5m ³ 이상 ·바켓용량 0.7m ³ 이상	
바다골재선 별·세척업	3 억원	6 억원	·로우더 1대이상 ·굴삭기 또는 기중기 1대이상 ·제염시설 1식 ·염분측정시험실(염분측정기, 건조기, 측정저울 각 1대이상) ·야적장 및 세척용 급수시설	·바켓용량 2.5m ³ 이상 ·굴삭기 바켓용량 0.7m ³ 이상 ·시험실 바다면적10m ² 이상	

주 : 자본금은 개인의 경우에는 자산평가액임.
자료 : 골재채취법 시행령 제19조 관련 별표1

<부표-2> 골재채취업 등록 현황

2001. 3월말 기준

구 분	업체수	업 종 별 등록 현황						
		계	수 중	바 다	산 림	육 상	파 쇠	세 척
계	1,415	1,600	133	60	447	640	277	43
서 울	88	122	3	-	42	40	36	1
부 산	39	39	5	4	13	-	10	7
대 구	26	26	6	-	9	6	5	-
인 천	33	33	-	13	7	1	12	-
광 주	44	44	-	2	3	37	2	-
대 전	17	19	1	-	3	12	3	-
울 산	38	38	-	1	14	16	6	1
경 기	190	242	21	10	59	80	71	1
강 원	182	196	5	1	32	127	27	4
충 북	89	89	3	-	22	46	18	-
충 남	110	121	34	4	44	26	11	2
전 북	159	159	3	2	39	81	34	-
전 남	133	133	4	19	55	36	1	18
경 북	191	191	26	1	45	92	27	-
경 남	118	118	22	-	45	35	11	5
제 주	30	30	-	3	15	5	3	4

자료 : 건설교통부

<부표-3> 골재원별 채취 허가 및 채취 현황

(단위 : 천m³, %)

구 분		허가 공급계획	채취 허가량(A)	채취실적 (B)	B/A	신고량
계	1997	197,325	206,988	133,922	64.7	4,920
	1998	191,030	189,979	108,454	57.1	11,021
	1999	168,368	170,330	119,133	69.9	5,169
	2000	159,059	139,734	112,365	80.4	3,360
하천골재	1997	56,905	47,176	31,501	66.7	-
	1998	49,074	34,240	21,848	63.8	9,211
	1999	39,735	38,361	28,069	73.2	1,782
	2000	38,371	31,080	26,770	86.1	1,956
바다골재	1997	53,389	32,512	29,092	89.4	-
	1998	41,144	26,179	19,276	73.6	7
	1999	36,536	25,865	24,586	95.0	421
	2000	37,137	33,312	29,179	87.6	623
산림골재	1997	73,459	114,182	64,843	56.8	-
	1998	82,013	118,248	60,252	50.9	1,691
	1999	80,985	96,199	59,688	62.0	2,697
	2000	69,511	66,237	50,283	75.9	730
육상골재	1997	13,572	13,118	8,487	64.7	-
	1998	18,799	11,312	7,088	62.6	112
	1999	11,112	9,905	6,790	68.5	269
	2000	14,040	9,105	6,133	67.4	51

자료 : 건설교통부

<부표-4> 2000년도 시·도별 골재 채취 현황

(단위 : 천m³)

시·도별	허가공급 계획(A)	허가실적(B)			채취실적(C)		신고량 (비허가)
		건수	허가량	비율(B/A)	채취량	비율(C/B)	
계	159,059	1,682	139,734	87.9%	112,365	80.4%	3,360
서울	-	-	-	-	-	-	-
부산	1,407	6	1,858	132.1%	1,350	72.7%	567
대구	3,348	7	1,217	36.4%	917	75.3%	-
인천	16,442	96	16,416	99.8%	17,269	105.2%	-
광주	3	1	1	33.3%	20	2,000.0%	6
대전	1,115	5	1,556	139.6%	579	37.2%	579
울산	3,650	1	100	2.7%	3,779	3,779.0%	-
경기	11,268	58	9,159	81.3%	10,985	119.9%	551
강원	12,558	486	8,348	66.5%	6,822	81.7%	606
충북	6,474	67	5,459	84.3%	6,094	111.6%	3
충남	23,645	103	26,750	113.1%	18,809	70.3%	567
전북	9,395	86	6,035	64.2%	5,218	86.5%	-
전남	21,189	208	26,983	127.3%	13,034	48.3%	-
경북	23,734	471	17,521	73.8%	12,051	68.8%	308
경남	21,592	59	11,816	54.7%	13,392	113.3%	173
제주	3,239	28	6,515	201.1%	2,046	31.4%	-

주 : 골재채취허가는 5년 이내로 허가하도록 되어 있으나 1년 단위로 허가를 하고 있어 허가량에 전년도 허가분이 일부 포함되어 있으며, 채취량에도 전년도 허가분에서 채취한 실적이 일부 포함됨
 자료 : 건설교통부

부 록

1. 산지관리 및 채석관련 제도 개선안 대비표
2. 환경영향 및 타당성 관련 평가제도
3. 산림청의 산지관리법(안)

<부록-1> 산지관리 및 채석관련 제도 개선안 대비표

제도 내용	현행(산림법)	입법예고안(산지관리법)	개선안
□ 산지개발제한지역 지정 고시	◦ 산림형질변경제한 지역 지정	◦ 산지개발제한지역으로 변경 ◦ 산사태 발생우려지역과 백두대간 등 산맥의 능선부로서 산림생태계 보전과 산림황폐화 방지를 위해 필요한 지역을 산지개발제한지역으로 추가 지정	· ‘산맥의 능선부’나 ‘산사태 우려지역’ 등 불명확한 용어 사용을 재검토 · 산지개발제한지역으로 지정할 경우에도 환경영향평가 및 산지개발타당성평가 등을 거칠 경우에는 채석 행위가 가능하도록 허용하는 것이 필요
□ 산지개발타당성 검토 제도	<규정없음>	◦ 산지전용허가·협의 또는 산지사용허가시에 산지개발허가 전에 산림경영과 재해방지·수원함양·경관보전 등과 같이 산림기능에 미치는 영향을 조사분석하고, 자연친화적인 방식으로 산지개발이 가능한지 여부 조사	· 사전환경성검토 제도와 중복성이 강하므로 산지개발 타당성검토를 받은 경우에는 환경정책기본법에 의한 사전환경성 검토를 받은 것으로 인정
□ 산지이용구분조사	◦ 산림의 이용구분을 위하여 10년마다 산림이용에 관한 조사 실시	◦ 산지의 이용·관리 방향을 정하기 위하여 매 10년마다 산지이용에 관한 조사를 실시	· 산지이용구분조사의 범위 규정 필요 · 산지개발제한지역의 존속 여부도 정기적으로 조사 필요
□ 채석허가기간	◦ 신규 - 10년 이내 ◦ 연장 - 10년 이내	◦ 신규 - 10년 이내 ◦ 연장 - 제한없음	· 신규 - 10년 이내 · 석산 전체에 대한 일괄 허가 검토 · 허가기간 연장의 경우 허가에서 신고로 전환
□ 채석허가면적	◦ 최소허가면적 - 3만㎡	<동일>	· 최소허가면적을 10만㎡로 상향 조정
□ 채석권 제도	<규정없음>	<규정없음>	· 신규 도입 검토
□ 채석 타당성평가제도	◦ 채석허가를 받고자 하는 자는 전문조사기관으로부터 채석타당성에 관한 평가서를 받아 산림청장에게 제출하여야 함.	<동일>	· 일정 규모 이상의 채석허가시 적용 : 예를 들어 3ha 이상 등 · 인접지역 허가시와 연장은 타당성 평가를 면제 필요

제도 내용	현행(산림법)	입법예고안(산지관리법)	개선안
□ 채석허가의 제한	◦산림법 제90조의2 6항과 산림법 시행령 제91조의5에 규정	◦허가시에 인근지역의 피해발생여부를 판단 하도록 규정함	·채석 허가시 주민 동의 조건은 환경영향평가와 중복되므로 삭제 필요 ·환경영향평가 결과 등에 근거하여 지공해형 채석방식의 채택 혹은 공해방지시설을 적법하게 설치하는 것을 전제로 채석 허가
□ 채석허가의 취소	◦산림법 제90조의4 2항에 규정	<동일>	·복구비를 예치하지 않은 경우 등에 대하여 허가를 취소하는 것은 재검토 필요
□ 채석방법의 명시	<규정없음>	<규정없음>	·채석허가시 계단식 채석 등을 명시하는 방안을 검토 필요
□ 채석업등록제도	<규정없음>	◦채석허가를 받고자 하는 자는 대통령령이 정하는 기준에 의한 자본금과 시설·장비 등을 갖추도록 규정	·채석업 가운데 산림골재 채취와 관련된 업체는 채석업 등록 대상에서 제외하는 것이 필요 ·골재채취법에서는 하천·육상·바다골재 채취업만 등록하도록 하고, 산림골재는 산지관리법에 의하여 별도로 등록하는 방안을 검토
□ 복구제도	◦산림법 제91조	◦복구비를 재해재해방지 또는 복구에 필요한 비용으로 정의	·재해 방지에 필요한 비용을 복구비의 개념에 포함하는 것은 불합리함. ·복구비의 보증 업무를 담당하는 골재공제조합을 신설하거나 건설공제조합 또는 전문건설공제조합에서 골재채취에 대한 복구비 보증 업무 시행 검토 ·채석장 관리 및 복구 실태 등을 평가하여 보증요율의 차등화 검토
□ 채석단지 지정 및 활성화 방안	◦산림법 제90조의4 3항	◦채석단지 지정관련 규제개선	·채석단지 지정시에는 산지개발 및 채석제한지역의 적용 배제 ·산정형(山頂型) 벤치컷트법의 장려(석산 정상으로부터 채굴 개시후 평지화) ·시멘트 광산과 같이 석산 전체에 대하여 장기간의 채석 허가 필요 ·채석단지의 사후 이용계획의 수립 ·채석단지에 대하여는 타인의 토지 수용 및 사용권을 부여

<부록-2> 환경영향 및 타당성 관련 평가제도

I. 사전 환경성 검토 제도

1. 의의 및 필요성

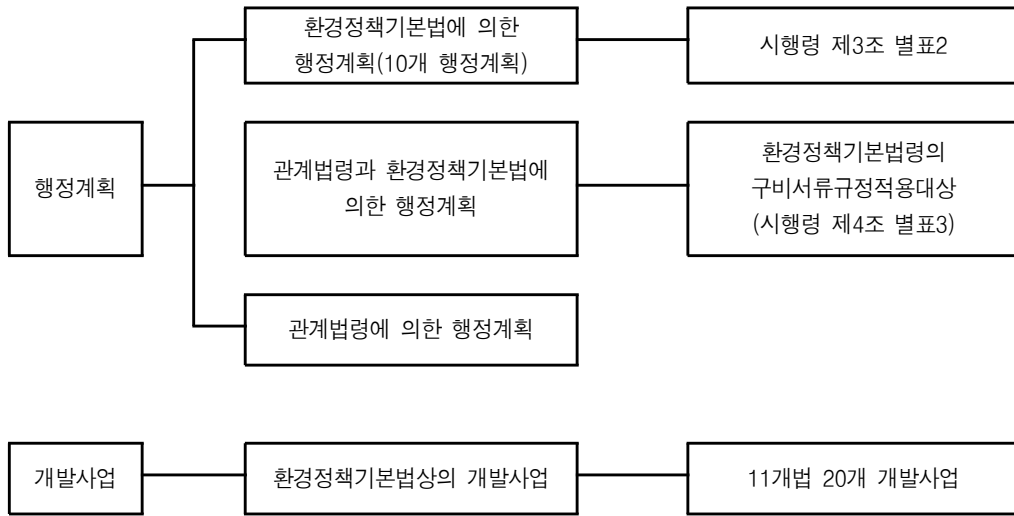
- 사전환경성검토 제도는 각종 개발사업을 수립·시행함에 있어 타당성 조사 등 계획 초기 단계에서 입지의 타당성, 주변환경과의 조화 등 환경에 미치는 영향을 고려함으로써 개발과 보전의 조화를 통한 환경친화적인 개발을 도모하는 제도임.
- 사전환경성검토 제도는 종전에는 국무총리훈령 제299호(행정계획 및 사업의 사전환경성검토에 관한 규정)에 근거하고 있어 법적 구속력이 결여되었다는 문제점이 제기됨.
 - 2000년 8월부터 환경정책기본법에 그 근거를 마련하여 사전환경성검토를 법제화함으로써 그 실효성을 제고하였음.

2. 제도의 취지

- 지속가능한 개발 이념의 실현
 - 환경에 영향을 미치는 행정계획 또는 개발사업이 확정·시행되기전에 환경적 영향을 고려토록 함으로써 지속가능한 계획의 수립 또는 사업이 추진될 수 있도록 함
- 사전 입지의 타당성 검토로 합리적 대안의 제시
 - 주로 실시계획단계에서 이루어지는 환경영향평가지 사실상 배제되거나 간과되어 온 상위 기본 계획에 대하여 입지의 타당성, 주변환경과의 조화여부 등을 검토함으로써 환경친화적인 합리적 대안을 모색할 수 있도록 함
- 환경영향평가의 효율성 제고
 - 환경영향평가 과정에서 쟁점이 되고 있는 입지의 타당성, 토지이용계획의 적정성 등을 사전환경성 검토 과정에서 미리 스크린함으로써 환경영향평가 협의기간의 단축 및 효율성 제고

3. 사전환경성검토 적용 대상

◦ 사전환경성 검토 대상



(1) 개별 법령에 의한 사전환경성 검토

- 개별 법령에 근거한 사전협의제도는 택지개발예정지구의 지정, 공업단지의 지정, 국토이용계획의 변경 등 환경영향이 큰 각종 행위에 대하여, 그 행위관련법령에서 환경부장관과 사전 협의하도록 하는 것임.
- 개발계획의 승인관계법령에 의한 협의로는 국토이용관리법에 의한 국토이용계획 변경, 해양오염방지법에 의한 해역이용에 관한 협의 등이 있으며, 기타 수산업법에 의한 보호수면의 지정협의 등이 있음.

(2) 환경정책기본법상의 사전협의 대상

- 환경정책기본법에 의한 사전환경성검토 대상에는 행정계획과 개발사업이 있음.
- 먼저 환경에 영향을 미치는 행정계획으로서 당해 법령에 사전협의의 근거 규정이 없는 행정계획으로 여기에는 산업입지 및 개발에 관한 법률 제8조의 규정에 의한 농공단지의 지정등 10개 행정계획이 해당됨.
- 개발사업은 농림지역, 개발제한구역, 생태계보전지역 등 20개 보존용도지역에서의 5,000㎡ ~ 50,000㎡ 이상의 개발사업(민간개발사업 포함) 등임.

◦ 사전환경성 검토대상 개발사업의 종류 및 규모

보 존 용 도 지 역	사업계획면적
자연환경보전지역, 개발제한구역, 생태계보전지역, 시도생태계보전지역, 자연유보지역, 조수보호구역, 자연보호지구, 습지보호지역, 광역상수도설치지역(공동주택 건설), 지하수보전구역	5,000㎡ 이상
농림지역, 완충지역, 자연환경지구, 습지주변관리지역, 습지개선지역, 광역상수도 설치지역(공동주택건설사업외의 개발사업), 소하천구역	7,500㎡ 이상
준농림지역, 공익임지, 하천구역	10,000㎡ 이상
공익임지의 산림	50,000㎡ 이상

(3) 관련법령 및 환경정책기본법에 의한 사전협의대상

- 당해 법령에 관계행정기관의 장과 사전에 협의토록 규정하고 있는 행정계획으로서 환경정책기본법 시행령에서 정하는 구비서류를 갖추어 협의·요청하여야 하는 행정계획으로서 국토이용관리법 제2조의 규정에 의한 국토이용계획 등 29개 행정계획이 있음.

(4) 기타 행정계획

- 관련법령에 관계행정기관의 장과 사전에 협의토록 규정하고 있는 행정계획
 - 도시계획법 제6조의 규정에 의한 도시기본계획, 도시개발법 제3조의 규정에 의한 도시개발구역의 지정, 개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법 제3조의 규정에 의한 개발제한구역의 지정 및 해제 등임.

3. 검토 사항(구비 서류)

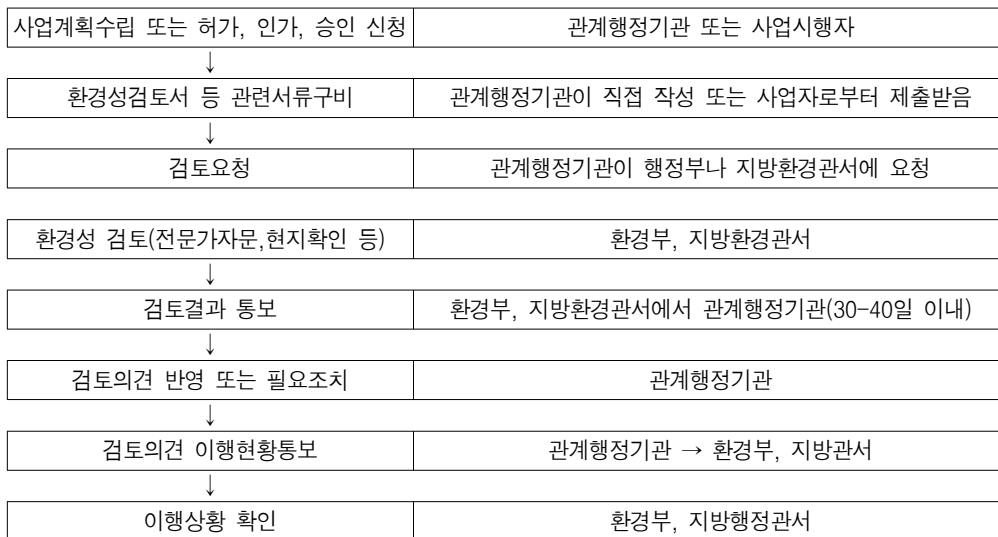
- 공통 구비 서류로는 다음과 같은 것이 있음.
 - 사업의 목적, 필요성, 추진배경, 추진 절차 등 사업계획에 관한 내용
 - 대상지역의 용도지역 구분 등 토지이용 현황
 - 대상 지역안의 생태계보전지역 등 환경정책기본법 시행령 별표12 제2호의 규정에 해당하는 지역, 지구, 구역 등의 분포 현황 등
- 개별 구비서류로는 행정계획 및 개발사업의 유형과 특성을 고려하여 환경부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하는 사항으로 여기에는 다음과 같은 것이 포함됨.
 - 대상지역의 식생, 주변지역의 개발현황 등 생태적 특성에 관한 자료
 - 대상지역의 현재 오염도 및 오염원 현황

- 개발사업의 시행으로 인한 생태계 등 자연환경 및 대기질, 수질, 토양, 폐기물, 소음, 진동, 악취 등 생활환경에 미치는 영향예측 및 저감대책
 - 대상 지역의 축척 1:25,000인 위치도
 - 대상 지역의 축척 1:3,000 내지 1:25,000인 토지이용계획도
 - 기타 환경성 검토에 필요한 당해 지역의 특성
- 구비서류의 작성자는 행정계획은 관계행정기관의 장이 작성하고, 개발사업은 개발사업의 시행자가 작성함.

4. 검토 기관 및 검토 기간

- 검토기관은 사전환경성 검토를 요청하는 자(계획을 수립 또는 확정하는 자, 사업을 허가인가승인하는 자)가 중앙행정기관의 장인 경우는 환경부장관이 검토하고, 사전환경성검토를 청하는 자가 중앙행정기관의 장이 아닌(시·도지사, 시장·군수·구청장 또는 공공기관의 장 등) 경우 지방환경관서의 장(환경관리청장 또는 지방환경관리청장)이 검토함.
- 검토기간은 원칙적으로 검토를 요청받은 날부터 30일 이내에 검토결과를 통보함. 다만, 검토를 요청한 관계행정기관의 장과 협의하여 검토기간을 10일 연장할 수 있음.
 - 동 기간내(30일 또는 40일)에 통보가 없는 경우에는 합의한 것으로 간주

5. 검토 절차



II. 환경영향평가

1. 의의

- 환경영향평가는 환경에 미치는 영향이 큰 법률, 행정계획 등 국가정책을 수립하거나 개발 사업을 시행하기에 앞서 그와 같은 행위가 환경에 미치는 영향을 미리 예측·평가하고 영향저감방안을 강구함으로써 그와 같은 행위가 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하려는 일련의 행정절차임.
 - 환경영향평가는 1969년 미국이 국가환경정책법(National Environmental Policy Act, NEPA)에서 처음 도입한 이래, 캐나다(1973년), 호주와 독일(1974년) 등이 도입하였고 오늘날 대부분의 선진국을 포함하여 세계 100여개 국가에서 시행중에 있음.

2. 제도의 취지

- 개발과 보존은 경제의 발전이라는 측면에서 서로 상충되는 관계에 있음. 또한 환경은 일단 한번 파괴되면 그 원상회복이 거의 불가능하고, 또한 그 파괴로 인한 장기적인 자원의 부재라는 환경문제에 효율 적으로 대처하기 위해서는 환경오염에 대한 사전예방의 노력이 매우 중요함.
- 환경영향평가제도는 이러한 개발로 인한 각종 환경오염을 사전에 예방하는 제도임. 즉, 각종 사업계획을 수립, 시행함에 있어 해당 사업의 경제성뿐만 아니라 환경적 요인 또한 종합적으로 검토하여 개발과 보존이라는 두가지 요소를 모두 충족시킬 수 있는 최적의 결과를 얻어내는데 제도의 도입 취지가 있음.

3. 환경영향평가의 대상 사업

- 환경의 절대적 보전을 위해서는 모든 개발사업이 그 대상에 포함되어야 하는 것이 바람직함. 그러나 환경영향평가의 경제적 이유 등으로 부분적으로 대상사업에서 제외되는 경우가 있다. 따라서, 다음과 같은 기준에 의해 환경영향평가 대상사업의 수행여부를 결정함.
 - 자연환경, 생태계의 훼손이 예측되는 사업(골프장건설 등)
 - 환경적으로 민감한 지역에서 시행되는 사업(자연공원, 집단시설지구 등)
 - 개발이 환경에 미치는 영향이 장기적이고 복합적으로 발생하여 예측이 곤란한 사업(매립사업, 댐 건설 등)

- 개발에 의한 환경의 파괴가 현저히 우려되는 사업 - 택지, 공단조성등
- 위의 기준에 의해 현행 환경영향평가법에 의한 평가대상 사업은 국가, 자치단체 등 공공 기관 및 민간사업자가 시행하는 다음의 17개 분야, 63개 세부 사업이 해당됨.
- 환경영향평가 대상 사업

사업 분야	세부 사업명 및 규모
1) 도시개발	택지개발(30만㎡)등 12개사업
2) 산업입지	국가, 지방, 농공단지(15만㎡이상)등 7개 사업
3) 에너지개발	에너지개발을 위한 해저광업 등 6개 사업
4) 항만건설	항만(외곽시설)등 4개 사업
5) 도로건설	도로신설(4km이상), 도로확장(2차선이상인 10km이상)
6) 수자원개발	댐(면적 200만㎡나 용량2000만㎡ 이상)등 2개 사업
7) 철도(도시철도)	철도(1km이상), 삭도, 궤도(2km이상)등 4개 사업
8) 공항건설	비행장활주로(500m이상), 기타시설(20만㎡이상)
9) 하천개발	하천공사(10km이상)
10) 매립, 개간	매립(30만㎡이상), 개간(100만㎡이상)
11) 관광단지	온천개발(20만㎡이상)등 6개 사업
12) 체육시설	스키장(25만㎡이상)등 5개 사업
13) 산지개발	초지조성(30만㎡이상)등 3개 사업
14) 특정지역개발	지역균형개발 및 지방중소기업육성에 관한 법률에 의하여 시행되는 1개분야 내지 13개 분야의 사업들
15) 환경기초시설	분뇨처리시설(100㎏/일 이상)등 2개사업
16) 국방군사시설	국방군사시설(33만㎡이상)등 3개 사업
17) 토석 등의 채취	산림내 토석등 채취(10만㎡이상)등 4개 사업

4. 환경영향평가 평가항목 및 분야

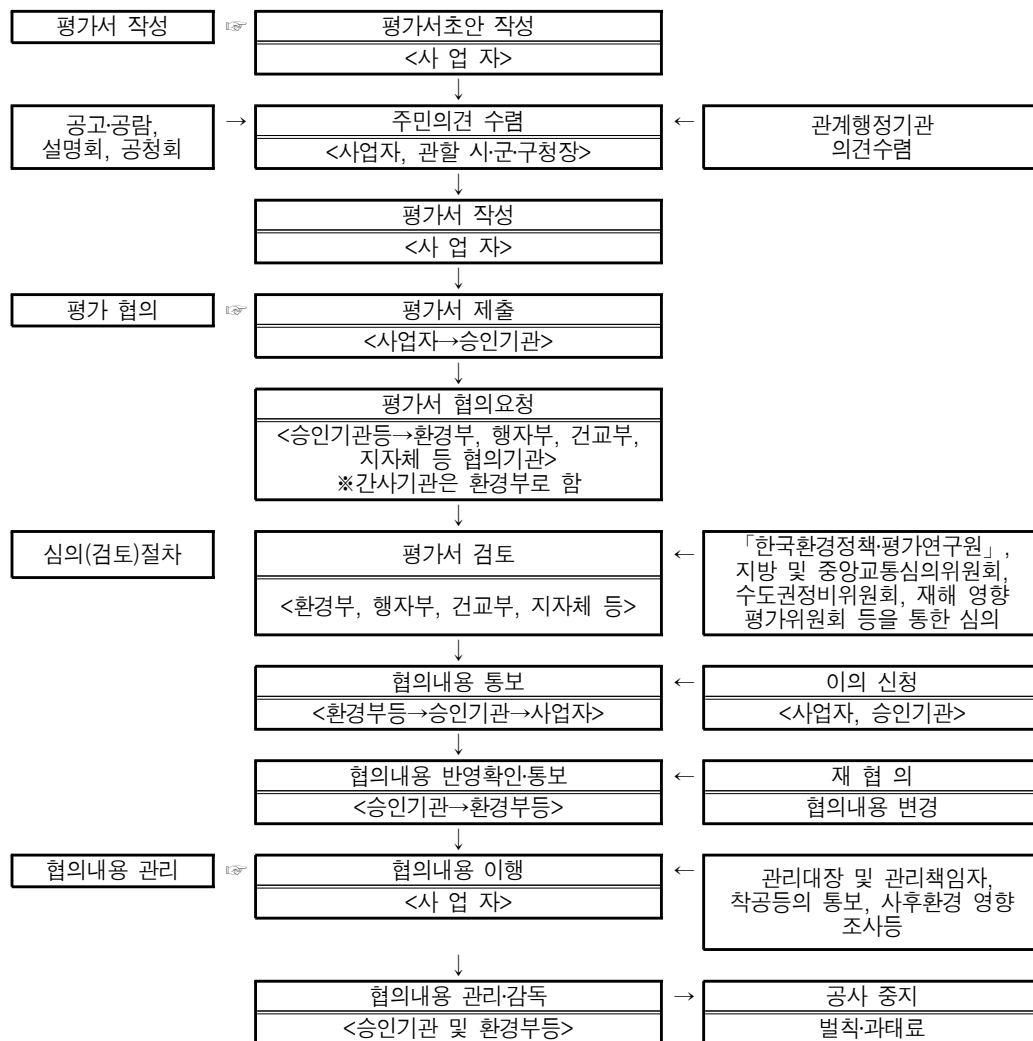
- 현행 환경영향평가항목은 3개분야에 걸쳐 23개로 구성되어 있으며 각각의 평가분야 및 평가항목은 다음과 같음.
 - 자연환경 : 기상, 지형·지질, 동·식물, 해양환경, 수리·수문(5개)
 - 생활환경 : 토지이용, 대기질, 수질, 토양, 폐기물, 소음·진동, 전파장애, 위락·경관, 위생·공중보건 (11개)
 - 사회, 경제환경 : 인구, 주거, 산업, 공공시설, 교육, 교통, 문화재(7개)

5. 평가서 작성자

- 평가서를 작성할 의무는 원칙적으로 평가대상사업을 시행하는 사업자에게 있음(법 제5조). 다만, 사업자가 평가서를 작성하기 어려운 경우에는 평가대행자에게 평가서 작성을 의뢰할 수 있도록 하고 있음.
 - 환경영향평가서 작성을 대행하기 위하여는 환경 분야의 기술인력 등 등록요건을 갖추어 해당 중앙행정기관의 장에게 등록하여야 함).

6. 환경영향평가 절차

- 환경영향평가절차는 우선 사업자는 평가서초안을 작성하여 사업지역을 관할하는 시·군·구에 제출하면 시·군·구는 공고·공람 절차를 거쳐 주민의견을 수렴한 후 사업자에게 통보함.
- 사업자는 이를 토대로 본 평가서를 작성하여 사업승인기관에 제출하고 승인기관은 평가서를 환경영향평가협의기관에 보내 협의를 요청함.
- 환경영향평가협의기관은 평가서내용을 검토하여 필요한 경우 평가서에 대한 보완을 요구하고 최종적으로 협의의견을 승인기관에 송부하면 승인기관은 이를 사업자에게 통보하여 사업계획에 반영하게 하고 있음.
- 환경영향평가 절차



Ⅲ. 채석 타당성 평가 제도

1. 의의

- 채석허가를 받고자 하는 자가 대통령령이 정하는 전문조사기관에 의뢰하여 지형현황측량, 지질조사 등을 통하여 매장량, 석질 등을 분석하여 해당 채석허가의 경제적 타당성을 평가하는 제도임.

2. 채석타당성평가의 방법·내용

(1) 지질조사의 방법·내용

- 조사방법 : 지질조사는 노두조사·전기비저항탐사·초음파탐사 등의 방법을 이용함.
- 조사내용
 - 암석종류 및 그 발달분포 특성
 - 채석대상 암체의 노두 및 풍화변질대 발달상
 - 지질구조 및 열극 발달특성
 - 기타 지질조사에 필요한 사항

(2) 시추 탐사의 방법·내용

- 시추 방법 : 시추탐사의 시추공은 한국산업규격의 시추용 다이아몬드 코어비트{KS E 3107, NXsize(5.5cm)}를 이용하여 지하굴착 방법으로 시추함.
- 시추 내용 : 채석허가를 받고자 하는 허가신청 면적별로 다음의 시추공수 및 시추총연심도에 의하여 시추하여야 함. 다만, 이미 채석허가를 받아 채석하고 있는 구역에 연접하여 계속 채석하고자 하는 경우에는 기존 채석허가면적을 제외한 확장하고자 하는 면적을 대상으로 하되, 시추공수는 2개공이상, 시추총연심도는 100미터이상으로 함.

허가신청면적	시추공수	시추총연심도
- 1ha 이상 2ha 미만	3개공 이상	150미터 이상
- 2ha 이상 3ha 미만	5개공 이상	300미터 이상
- 3ha 이상	6개공 이상	350미터 이상

3) 기타

- 매장량·석질분석의 방법·내용
 - 분석 방법 : 한국산업규격의 석재자원매장량 계산기준(KS E 2003)등 한국산업규격의 관련방법에 의함.
 - 분석 내용 : 암석의 공학적 물성, 가채매장량
- 경제성 분석·평가의 방법·내용
 - 분석·평가방법 : 편익/비용(B/C)분석 또는 내부수익률(IRR)분석 등의 방법에 의함.
 - 분석·평가내용 : 생산비·생산원가 분석, 경제성 분석, 경제성 평가

3. 채석 타당성 평가의 기준

- 암석의 공학적 물성 기준
 - 건축용 및 공예용 석재

비중	흡수율	압축강도
2이상	5%이하	500kg/cm ² 이상

- 쇄골재용 석재

비중	흡수율	마모율	안정성(내구성)	
			황산나트륨(Na ₂ SO ₄)시험시 손실중량비	황산마그네슘(MgSO ₄)시험시 손실중량비
2.45이상	3%이하	40%이하	12%이하	18%이하

- 가채 매장량 기준
 - 건축용 석재 : 84,000m³이상
 - 공예용 석재 : 7,400m³이상 (오석의 경우 200m³이상)
 - 쇄골재용 석재 : 320,000m³이상
- 경제성 기준
 - 편익/비용 비율 : 1이상
 - 내부수익률 : 사회적할인율이상

4. 채석타당성평가 보고서의 내용

- 사업 개요

- 현지조사
 - 지형현황측량
 - 지질조사

- 석재품질과 매장량
 - 암석의 공학적 물성
 - 가채매장량
 - 기타 관련자료(매장량 및 산출구획, 시추공 위치·방향 및 시추단면선, 채석 기준면을 포함)

- 경제성 분석
 - 생산비·생산원가 분석
 - 경제성 분석
 - 경제성 평가결과

- 기타 채석타당성평가에 참고되는 사항

제1장 총 칙

제 1조(목적) 이 법은 산지의 보전과 이용등에 관하여 필요한 사항을 정함으로써 산지를 효율적으로 관리하여 임업생산 및 공익기능을 유지·증진하고 국민경제의 균형있는 발전 및 국토보전에 이바지함을 목적으로 한다.

제 2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “산지”라 함은 다음 각목의 1에 해당하는 토지를 말한다. 다만, 농지(초지를 포함한다)·주택지·도로 기타 대통령령이 정하는 토지는 제외한다.
 - 가. 임목축이 집단적으로 생육하고 있는 토지
 - 나. 집단적으로 생육한 임목축이 일시 상실된 토지
 - 다. 임목축의 집단적생육에 사용하게 된 토지
 - 라. 가목 내지 다목의 토지안에 있는 암석지·소택지
 - 마. 임도 기타 대통령령이 정하는 토지
2. “산지전용”이라 함은 산지를 지목변경을 목적으로 임목축 기타 대통령령이 정하는 임산물생산외의 용도로 이용하는 것을 말한다.
3. “산지사용”이라 함은 산지를 지목변경없이 임목축 기타 대통령령이 정하는 임산물생산외의 용도로 이용하는 것을 말한다.
4. “산지개발타당성검토”라 함은 산지전용 또는 산지사용(이하 “산지개발”이라 한다. 이하 같다)으로 인하여 임업경영과 산림이 지니는 재해방지·수원함양·경관보전등의 공익기능에 미치는 영향을 사전에 조사하여 산지개발이 타당한지 여부를 검토하는 것을 말한다.
5. “석재”라 함은 산지 안의 토석중 건축용·공예용·조경용·쇄골재용·토목용으로 사용하기 위한 암석을 말한다.
6. “토사”라 함은 산지 안의 토석중 석재를 제외한 토석을 말한다.
7. “복구”라 함은 산지개발을 하거나 석재·토사를 굴취·채취한 지역의 전부 또는 일부에 대하여 산지의 원래의 기능을 회복시키는 조치를 말한다.

제 3조(산지관리의 기본원칙) ①산지는 국토보전의 기반이고 임업과 국민경제의 균형있는 발전에 영향을 미치는 한정된 귀중한 자원이므로 소중히 보전되어야 함은 물론 공공복리에 적합하게 관리되어야 하며 그에 관한 권리의 행사에는 필요한 제한과 의무가 따른다.

②산지는 임업의 생산성을 높이고 산림의 공익기능을 향상하는 방향으로 관리되어야 하며 불가피하게 산지개발이 되는 경우에는 자연친화적 방식으로 하여야 한다.

50) 산림청에서 2001년 7월 6일 입법예고한 산지관리법 제정안임.

제2장 산지의 보전

제1절 산지의 이용구분등

제 4조(산지의 이용구분) ①산림청장은 종합적이고 효율적인 산지관리를 도모하기 위하여 전국의 산지를 이용목적에 따라 다음과 같이 구분하여야 한다.

1. 보전산지

가. 생산산지 : 요존국유림·채종림·시험림·임업진흥권역에 포함된 산지 기타 임업경영에 적합한 산지중 대통령령이 정하는 산지

나. 공익산지 : 보안림·산림유전자원보호림·자연휴양림·사방지·조수보호구·공원·문화재보호구역·사찰림·상수원보호구역·개발제한구역·보전녹지지역·생태계보전지역·습지보호지역·특정도서지역에 포함된 산지 기타 대통령령이 정하는 산지

2. 준보전산지 : 제1호외의 산지

②제1항의 규정에 의하여 구분된 산지의 이용·관리방향은 다음 각호와 같다.

1. 보전산지

가. 생산산지 : 산림자원의 조성과 임업경영기반의 구축등 임업생산을 위한 사업을 집약적으로 실시하여야 하며 이에 필요한 자금등을 다른 산지에 우선하여 지원할수 있다.

나. 공익산지 : 자연경관이나 생태계의 보전, 국민보건휴양의 증진 및 산사태등 재해방지를 위한 사업을 실시하거나 적절한 대책을 수립·시행하여야 하며, 공익산지의 용도별 지정목적달성에 지장을 주지 아니하는 범위안에서 임업생산기능이 증진되도록 보전·관리하여야 한다.

2. 준보전산지 : 도시계획시설 용도로의 이용, 산업용지의 공급등에 우선 활용되도록 이용·관리하되, 산지전용 또는 산지사용이 되기 전까지는 임업생산과 공익기능증진을 위한 사업을 시행하여야 한다.

제 5조(산지의 이용구분조사등) ①산림청장은 제4조제1항의 규정에 의한 산지의 이용구분을 위하여 매10년마다 산지이용에 관한 조사를 실시하여야 한다. 다만, 초지법 제24조의2의 규정에 의한 부실초지가 산지로 전환된 경우와 제7조제1항 각호의 1에 해당하는 사유가 있는 경우에는 필요한 시기에 조사할수 있다.

②산림청장은 제1항의 규정에 의한 조사결과에 따라 산지이용구분도를 작성하여야 한다.

③제1항의 규정에 의한 조사 및 제2항의 규정에 의한 산지이용구분도의 작성방법과 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제 6조(보전산지의 지정) ①산림청장은 제5조제1항 본문의 규정에 의한 조사결과에 따라 보전산지를 지정한 때에는 이를 고시하여야 한다.

②제1항 규정에 불구하고 다른 법률의 규정에 의하여 제4조제1항제1호나목의 규정에 의한 공익산지에 해당하는 지역·지구구역 등을 지정·고시한 경우에는 이 법에 의한 보전산지의 지정·고시가 있는 것으로 본다.

③제1항의 규정에 의한 보전산지의 지정절차, 고시 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제 7조(보전산지등의 변경) ①산림청장은 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 보전산지를 준보전산지로 변경하거나 준보전산지를 보전산지로 변경(이하 “보전산지등의 변경”이라 한다)할 수 있다.

1. 국토이용계획상의 용도지역을 변경하는 등 대통령령이 정하는 사유가 발생하여 보전산지 지정을 해제하여 준보전산지로 구분할 필요가 있는 경우
2. 대통령령이 정하는 바에 따라 준보전산지를 보전산지로 지정할 필요가 있는 경우
3. 제4조의 규정에 의한 산지별구분기준에 적합하지 아니하다고 인정되는 경우

②제1항 규정에 의하여 보전산지등을 변경한 경우에는 그 내용을 고시하여야 한다.

③산림청장은 제2항의 규정에 의하여 보전산지등을 변경·고시한 때에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 제5조제2항의 규정에 의하여 작성된 산지이용구분도를 수정할 수 있다.

제 8조(산지의 보전·이용에 관한 협의) ①관계행정기관의 장은 다른 법률에 의하여 산지를 지역·지구 및 구역 등으로 지정 또는 결정하고자 하거나 산지가 포함되는 개발계획(실시계획은 제외한다)을 수립하는 때에는 산지의 보전·이용에 관하여 산림청장과 미리 협의하여야 한다. 협의한 내용을 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.

②관계행정기관의 장이 제1항의 규정에 의한 협의를 하고자 할 경우에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 산지의 편입여부등에 대한 적정성을 검토하는데 필요한 서류를 구비하여야 한다.

제2절 산지의 보전 등

제 9조(산지개발제한지역의 지정) ①산림청장은 산맥의 능선부 및 산사태발생 우려지역으로서 황폐화 방지 등 산림생태계의 보전, 문화재 및 국가의 중요한 시설의 보호 기타 공공의 이익증진을 위하여 산지전용 또는 산지사용을 하여서는 아니 될 지역(이하 “산지개발제한지역”이라 한다. 이하 같다)을 지정할 수 있다.

②산림청장은 제1항의 규정에 의하여 산지개발제한지역을 지정하고자 하는 경우에는 미리 그 취지와 산지개발제한지역 지정예정지의 소재지 기타 지정일자 등 농림부령이 정하는 사항을 산지의 소유자와 관할 지방자치단체의 장에게 통지하고, 이를 고시하여야 한다.

③제2항의 고시에 대하여 이해관계가 있는 지방자치단체의 장 또는 산지의 소유자는 대통령령이 정하는 바에 따라 이의를 신청할 수 있다.

④산림청장은 제3항의 규정에 의하여 이의신청을 받은 날부터 20일이내에 그 이의신청에 대하여 결정을 하고 지체없이 그 결과를 신청인에게 통지하여야 한다.

⑤산림청장은 제2항의 고시가 있는 날부터 30일이 경과한 후가 아니면 산지개발제한지역의 지정에 관한 결정을 하지 못한다.

⑥산림청장은 제2항의 규정에 의하여 산지개발제한지역 지정예정지의 고시를 거쳐 산지개발제한지역을 지정하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 그 사실을 고시하고 당해 산지의 소유자(제3조의 규정에 의한 이의신청이 있는 경우에는 그 신청인을 포함한다)와 관할 지방자치단체의 장에게 통지하여야 한다.

제10조(산지개발제한지역안에서의 행위제한) 제9조의 규정에 의하여 지정·고시된 산지개발제한지역안에서는 다음 각호의 행위를 제외하고는 산지개발을 할 수 없다.

1. 국방·군사시설의 설치
2. 사방시설, 하천·제방 기타 이에 준하는 국토보전시설의 설치
3. 도로·철도 기타 대통령령이 정하는 산업시설의 설치
4. 대통령령이 정하는 산림보호 및 임업시험연구를 위한 시설의 설치

제11조(산지개발제한지역의 해제) ①산림청장은 산지개발제한지역의 지정목적이 상실되었거나 존치할 필요가 없다고 인정되는 등 대통령령이 정하는 경우에는 제9조의 규정에 의하여 지정·고시된 산지개발제한지역의 전부 또는 일부에 대하여 그 지정을 해제할수 있다.

②제9조제2항 내지 제6항의 규정은 산지개발제한지역 해제예정지의 고시 및 이의신청·결과통지, 산지개발제한지역의 해제고시에 관하여 이를 준용한다. 이 경우 제9조제5항의 규정에 의한 “30일”은 “10일”로 본다.

제12조(보전산지안에서의 행위제한) ①제6조의 규정에 의하여 보전산지로 지정·고시된 산지안에서는 대통령령이 정하는 임업생산과 직접 관련되지 아니한 산지개발을 할 수 없다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 산불의 예방·진화등 대통령령이 정하는 산림보호와 관련된 시설의 설치
2. 수목원·산림박물관·자연휴양림 기타 대통령령이 정하는 산림휴양시설의 설치
3. 대통령령이 정하는 농림어업인들의 주택시설 및 그 부대시설의 설치
4. 대통령령이 정하는 농림어업용 생산·이용·가공시설, 농산어촌휴양지시설의 설치
5. 사방시설, 하천·제방 기타 이에 준하는 국토보전시설의 설치
6. 국방·군사시설의 설치
7. 문화재의 보수·복원·이전 또는 매장문화재의 발굴, 비석·기념탑 기타 이와 유사한 공작물의 설치
8. 토석의 굴취·채취, 대통령령이 정하는 지하자원의 탐사 또는 개발
9. 대통령령이 정하는 묘지·화장장·납골시설, 종교시설의 설치
10. 대통령령이 정하는 병원·사회복지시설, 전기통신설비 기타 공익시설의 설치
11. 기타 임산업의 진흥등 보전산지 목적 달성에 지장을 주지 않는 범위안에서 대통령령이 정하는 경미한 시설의 설치

②제1항의 규정에 불구하고 제4조제1항제1호나목의 공익산지중 도시계획법에 의한 보전녹지지역, 개발제한구역의지정및관리에관한특별조치법에 의한 개발제한구역안에서의 허용행위는 각각 개별법률에서 정하는 바에 따른다.

제13조(산지의 매수청구) ①국가 또는 지방자치단체의 장은 제9조의 규정에 의하여 산지개발이 제한되거나 기타 대통령령이 정하는 사유로 인하여 사실상 정상적인 산림경영이 제한되는 산지의 소유자가 농림부령이 정하는 바에 의하여 당해 산지와 입목의 매수를 청구하는 경우에는 예산의 범위안에서 협의매수할 수 있다.

②국가 또는 지방자치단체의 장은 제1항의 규정에 의한 매수협약이 이루어지지 아니한 때에는 농림부령이 정하는 바에 따라 지체없이 매수결정의 취소를 통보하여야 한다.

③매수대상산지의 구체적인 판정기준, 매수가격, 매수청구의 절차 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제3절 산지전용허가등

제14조(산지전용허가협의) ①산지전용을 하고자 하는 자는 다음 각호의 1에 해당하는 경우를 제외하고는 대통령령이 정하는 바에 따라 그 용도를 정하여 산림청장의 허가(이하 "산지전용허가"라 한다. 이하 같다)를 받아야 한다. 허가받은 사항중 대통령령이 정하는 사항을 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.

1. 다른 법률에 의하여 산지전용허가가 의제되는 협의를 거쳐 산지전용하는 경우
2. 제15조의 규정에 의하여 산지전용신고를 하고 산지전용하는 경우
3. 제16조의 규정에 의하여 산지사용허가 또는 신고를 하는 경우

②관계행정기관의 장이 산지전용허가가 의제되는 협의를 요청하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 제19조의 규정에 의한 산지개발타당성검토에 필요한 서류를 갖추어 산림청장에게 제출하여야 한다.

③산지전용에 관한 협의기준은 관계행정기관의 장과 협의를 거쳐 산림청장이 결정·고시하여야 한다.

④관계행정기관의 장이 제2항의 규정에 의한 산지전용협의를 거친 후 목적사업의 허가인가승인 등의 주된 행정처분을 한 경우에는 지체없이 그 내용을 산림청장에게 통보하여야 한다.

제15조(산지전용신고) ①산지를 다음 각호의 1에 해당하는 용도로 전용하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 따라 산림청장에게 신고하여야 한다. 신고한 사항중 대통령령이 정하는 사항을 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.

1. 산림경영관리사(管理舍)·농림어업인등의 주택시설 및 그 부대시설의 설치
2. 농림어업용 생산·이용·가공시설, 농산어촌휴양지시설의 설치

②제1항의 규정에 의한 신고대상시설의 범위·규모·설치지역 또는 설치자의 범위 등에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

제16조(산지사용허가등) ①산지사용을 하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 산림청장의 허가(이하 "산지사용허가"라 한다.이하 같다)를 받아야 한다. 허가받은 사항을 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.

②제1항의 규정에 불구하고 가축방목·관상수재배, 임도·산림욕장의 설치 등 대통령령이 정하는 시설을 설치하고자 하는 자는 산림청장에게 신고를 하여야 한다. 다만, 수목원·휴양림의 조성 등 농림부령이 정하는 경우에는 산지사용허가 또는 신고없이 이를 할 수 있다.

제17조(산지전용허가등의 효력) ①제14조제1항의 규정에 의한 산지전용허가, 제15조제1항의 규정에 의한 산지전용신고, 제16조제1항·제2항의 규정에 의한 산지사용허가 또는 신고의 효력은 당해 허가를 받거나 신고를 하고 산지를 다른 용도로 사용하고자 하는 목적사업의 시행을 위하여 다른 법률에 의한 인가·허가·승인 등의 행정처분이 필요한 경우에는 그 행정처분을 받을 때까지 발생하지 아니한다. 이 경우 제7조제1항제1호의 규정에 의하여 보전산지등을 변경 고시한 때에는 그 고시의 효력에 관하여 또한 같다.

②제1항의 규정에 의한 목적사업의 시행에 필요한 행정처분을 받지 못하거나 그 행정처분이 취소된 때에는 제1항 본문의 규정에 의한 허가 또는 신고의 수리는 취소된 것으로 본다.

제18조(산지형질변경의 기간) ①제14조제1항의 규정에 의한 산지전용허가, 제15조제1항의 규정에 의한 산지전용신고 또는 제16조제1항·제2항의 규정에 의한 산지사용허가·신고에 의한 형질변경기간은 형질변경면적을 고려하여 10년의 범위내에서 농림부령이 정하는 기간으로 한다. 다만, 허가를 받거나 신고를 한 자가 산지의 소유자가 아닌 경우에는 그 산지의 사용·수익에 필요한 기간을 초과할 수 없다.

②제1항의 규정에 불구하고 형질변경기간내에 형질변경을 완료하지 못하여 그 기간의 연장이 필요할 때에는 대통령령이 정하는 바에 따라 산림청장으로부터 형질변경기간의 연장허가를 받거나 형질변경기간의 변경신고를 하여야 한다.

제19조(산지개발타당성검토) ①산림청장은 제14조제1항·제2항의 규정에 의한 산지전용허가·협의 또는 제16조제1항의 규정에 의한 산지사용허가를 하는 때에는 대통령령이 정하는 기준에 따라 산지개발타당성검토를 하여야 한다. 이를 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.

②산림청장은 제1항의 규정에 의한 산지개발타당성검토를 한 결과 산지전용 또는 산지사용이 부적당하다고 판단되는 경우에는 허가를 아니하거나 사업계획을 조정하게 할 수 있으며 산림기능의 유지·재해방자·경관보전 등을 위하여 필요한 때에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 재해방지사설의 설치 기타 농림부령이 정하는 사항을 이행하는 조건으로 허가할 수 있다.

③제1항의 규정에 의한 산지개발타당성검토를 함에 있어 대통령령이 정하는 면적이상으로 산지전용 또는 산지사용을 하는 경우에는 제25조의 규정에 의한 산지관리위원회의 심의를 거쳐야 한다.

④산림청장은 제15조의 규정에 의한 산지전용신고 또는 제16조제2항의 규정에 의한 산지사용신고를 받은 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 제1항 내지 제3항의 규정의 전부 또는 일부를 준용하여 산지개발타당성검토를 실시할 수 있다.

제20조(대체산림자원조성비) ①다음 각호의 1에 해당하는 자는 산지개발이 되는 산지의 산림자원조성에 소요되는 비용(이하 “대체산림자원조성비”라 한다. 이하 같다)을 농어촌구조개선특별회계법에 의한 농어촌구조개선특별회계에 납입하여야 한다.

1. 제14조제1항의 규정에 의하여 산지전용허가를 받고자 하는 자
2. 제15조제1항의 규정에 의하여 산지전용신고를 하는 자
3. 제16조제1항의 규정에 의하여 산지사용허가를 받고자 하는 자
4. 제16조제2항의 규정에 의하여 산지사용 신고를 하는 자
5. 다른 법률의 규정에 의하여 산지전용허가 또는 신고, 산지사용허가 또는 신고가 의제되거나 배제되는 행정처분을 받고자 하는 자

②제1항의 규정에 의하여 대체산림자원조성비를 납입하여야 하는 자가 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 산지전용허가·신고, 산지사용허가·신고 또는 다른 법률에 의하여 산지전용허가·신고, 산지사용허가·신고가 의제·배제되는 행정처분을 받은 후에 대체산림자원조성비를 납입할 수 있다.

1. 대통령령이 정하는 바에 따라 일정한 기한을 정하여 대체산림자원조성비를 일시에 납입할 것을 조건으로 하는 경우. 이 경우 정해진 기한내에 대체산림자원조성비를 납입하지 아니하고는 산지전용 또는 산지사용을 할 수 없다.
2. 대통령령이 정하는 바에 따라 대체산림자원조성비를 분할하여 납입할 것을 조건으로 하는 경우. 이 경우 분할납입하고자 하는 자는 농림부령이 정하는 바에 따라 그 이행을 담보할 수 있는 이행보

증금을 보증서로 미리 예치하여야 한다.

③산림청장은 대체산림자원조성비를 납입한 자가 제21조제1항의 규정에 의하여 허가 또는 신고의 수리가 취소되거나 사업계획의 변경 기타 대통령령이 정하는 이에 준하는 사유로 인하여 산지개발을 하고자 하는 산지의 면적이 당초보다 감소한 때에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 그에 상당하는 대체산림자원조성비를 환급하여야 한다.

④산림청장은 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 대체산림자원조성비를 감면할 수 있다.

1. 국가 또는 지방자치단체가 공용 또는 공공용의 목적으로 산지개발하는 경우
 2. 농림어업인등의 주택시설 등 기타 대통령령이 정하는 시설을 위하여 산지개발하는 경우
- ⑤제1항의 규정에 의한 대체산림자원조성비의 단위면적당 금액은 대통령령이 정하는 바에 의하여 제4조의 산지이용구분에 의한 산지별로 산림청장이 결정·고시한다.
- ⑥산림청장은 특별시장·광역시장·도지사 또는 시장·군수에게 대체산림자원조성비 부과징수업무를 위임한 때에는 대통령령이 정하는 바에 따라 취급수수료 기타 필요한 경비를 지급할 수 있다.
- ⑦제1항의 규정에 의하여 부과된 대체산림자원조성비를 납입하여야 하는 자가 납입기한내에 이를 납입하지 아니한 때에는 국세체납처분의 예에 따라 이를 징수할 수 있다.
- ⑧제1항의 규정에 의한 대체산림자원조성비의 납부기한·부과기준·납입방법 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제21조(산지전용허가등의 취소) ①산림청장은 제14조제1항의 규정에 의한 산지전용허가 또는 제16조제1항의 규정에 의한 산지사용허가를 받았거나 제15조제1항의 규정에 의한 산지전용신고 또는 제16조제2항의 규정에 의한 산지사용신고를 한 자가 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 농림부령이 정하는 바에 의하여 허가를 취소하거나 관계공사의 중지 등을 명할 수 있다. 다만, 제1호 및 제6호에 해당하는 경우에는 그 허가 또는 신고의 수리를 취소하여야 한다.

1. 사위(詐僞) 기타 부정한 방법으로 허가를 받거나 신고를 한 것이 판명된 경우
2. 허가의 목적 또는 조건을 위반하거나 허가 또는 신고없이 사업계획 또는 사업규모를 변경하는 경우
3. 제20조의 규정에 의한 대체산림자원조성비 또는 제40조의 규정에 의한 복구비를 납입하지 아니한 경우
4. 허가를 받은 자 또는 신고를 한 자가 허가의 취소를 신청하거나 신고를 철회하는 경우
5. 제37조제1항의 규정에 의한 재해방지를 위한 응급복구명령을 이행하지 아니한 경우
6. 허가를 받은 자가 관계공사의 중지등 이 조 본문의 규정에 의한 조치명령을 위반한 경우
7. 기타 허가조건에 위반한 경우

②다른 법률의 규정에 의한 산지전용허가신고 또는 산지의 사용허가신고가 의제되는 행정처분을 위하여 산림청장과 협의한 경우로서 제1항 각호의 규정에 의한 취소사유가 발생한 경우에 산림청장은 관계행정기관의 장에게 관련허가인가 등의 취소, 목적사업의 중지, 시설물의 철거 등 기타 필요한 조치를 할 것을 요청할 수 있다. 이 경우 관계행정기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 필요한 조치를 하고 그 결과를 30일 이내에 산림청장에게 통보하여야 한다.

제22조(용도변경의 승인) ①제14조의 규정에 의한 산지전용허가를 받거나 제15조 규정에 의한 산지전용신고를 하고 산지전용목적사업에 사용되고 있거나 사용된 토지를 대통령령이 정하는 기간 이내에 다

른 목적으로 사용하고자 하는 경우에는 농림부령이 정하는 바에 의하여 산림청장의 승인을 얻어야 한다.

②제1항의 규정에 의하여 승인을 얻어야 하는 자중 대체산림자원조성비가 감면되는 시설의 부지로 산지전용된 토지를 대체산림자원조성비의 감면비율이 다른 시설의 부지로 사용하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 그에 상당하는 대체산림자원조성비를 납입하여야 한다.

제23조(준공검사) ①제14조제1항의 규정에 의한 산지전용허가를 받거나 제15조제1항의 규정에 의한 산지전용신고를 한 자(다른 법률의 규정에 의하여 산지전용허가 또는 신고가 의제배제되는 행정처분을 받은 자를 포함한다)가 사업의 수행을 위한 산지의 형질변경을 완료한 때에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 산림청장에게 준공검사를 받아야 한다.

②제1항의 규정에 의하여 준공검사를 받은 경우에는 제43조의 규정에 의한 복구검사는 받은 것으로 본다.

③제1항의 규정에 의한 준공검사의 신청절차검사기준 등에 관하여 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제24조(지목변경제한) 지적법상 임야인 산지는 산지전용허가를 받거나 신고를 하고 제23조의 규정에 의한 준공검사를 완료한 경우를 제외하고는 임야외의 지목으로 변경하지 못한다.

제25조(산지관리위원회의 설치등) ①다음 각호의 사항을 심의하기 위하여 산림청에 중앙산지관리위원회를, 특별시·광역시 및 도에 지방산지관리위원회를 둘 수 있다.

1. 제5조의 규정에 의한 산지의 이용구분 및 조사에 관한 사항
2. 제9조의 규정에 의한 산지개발제한지역의 지정·해제에 관한 사항
3. 제13조의 규정에 의한 산지의 협의매수에 관한 사항
4. 제19조의 규정에 의한 산지개발타당성검토
5. 기타 산림청장의 권한에 속하는 사항으로 농림부령이 정하는 사항

②제1항의 규정에 의한 산지관리위원회의 구성, 위원의 임면등 기타 위원회의 운영에 관하여 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제3장 채석·토사채취

제26조(채석허가 등) ①산지에서 석재를 굴취·채취하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 따라 산림청장에게 채석허가를 받아야 한다. 허가받은 사항을 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다. 다만, 농림부령이 정하는 경미한 사항을 변경하고자 하는 때에는 농림부령이 정하는 바에 따라 산림청장에게 신고하여야 한다.

②제1항의 규정에 의한 채석허가를 받고자 하는 자는 대통령령이 정하는 기준에 의한 자본금과 시설·장비 등을 갖추어야 한다.

③제1항의 규정에 의한 채석허가 기간은 10년의 범위안에서 허가를 받고자 하는 자가 출원하는 기간과 채석량 및 채석면적 등을 고려하여 농림부령이 정하는 기간의 범위내에서 산림청장이 결정한다.

다만, 산지소유자가 아닌 자에 대한 허가기간은 그 산지를 사용·수익할 수 있는 기간을 초과할 수 없다.

④제1항의 규정에 의하여 채석허가를 받은 자가 허가받은 기간내에 허가받은 수량을 모두 채석하지 못하여 그 기간의 연장이 필요할 때에는 농림부령이 정하는 바에 의하여 산림청장으로부터 허가기간의 연장허가를 받아야 한다.

⑥자연석은 원형 그대로 채취할 수 없다. 다만 대통령령이 정하는 경우에는 채석허가를 받아 채취할 수 있다.

제27조(채석타당성의 평가) ①제26조제1항의 규정에 의한 채석허가를 받고자 하는 자는 대통령령이 정하는 전문조사기관의 채석타당성에 관한 평가서를 산림청장에게 제출하여야 한다. 다만, 토목용 석재를 채석하고자 하는 경우 등 대통령령이 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②제1항의 규정에 의한 전문조사기관의 타당성평가의 방법·기준등에 관하여 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제28조(광구안에서의 채석등) ①광구안에서 제25조제1항의 규정에 의한 채석허가를 받고자 하는 자는 광업권자 또는 조광권자의 동의를 얻어야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 제14조제1항의 규정에 의한 산지전용허가 또는 제16조제1항의 규정에 의한 산지사용허가를 받거나 제15조제1항의 규정에 의한 산지전용신고 또는 제16조제2항의 규정에 의한 신고를 한 자(산지전용허가신고 또는 산지사용허가가 의제되는 협의를 거쳐 주된 행정처분을 받은 자를 포함한다)가 산지를 형질변경하는 과정에서 부수적으로 채취한 석재를 반출하고자 하는 경우

2. 제27조제1항의 규정에 의한 전문조사기관에서 조사한 결과 다음 각목의 1에 해당하는 경우

가. 채석하고자 하는 구역안의 광물이 광업법에 의한 품위기준에 미달하는 경우

나. 채광작업과 채석작업이 상호작업상 지장이 없다고 인정되는 경우

②광업법의 규정에 의한 광물을 채광하기 위하여 채광계획인가를 받은 광업권자 또는 조광권자가 그 인가를 받은 광구안에서 당해 광물이 함유되어 있는 광석을 석재로 사용 또는 판매하기 위하여 채취하고자 하는 경우에는 다음 각호의 구분에 의한 허가를 받거나 계약을 체결하여야 한다.

1. 공유림 : 제26조제1항의 규정에 의한 채석허가

2. 국유림 : 제35조제1항의 규정에 의한 산림청장과의 토석의 매매계약

③산림청장은 제2항제2호의 규정에 의한 계약을 체결함에 있어서 그 석재에 함유된 광물에 해당하는 부분은 농림부령이 정하는 바에 따라 이를 매매대금에서 공제한다.

제29조(채석허가의 제한) 산림청장은 제26조 제1항의 규정에 의한 채석허가를 함에 있어서 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그 허가를 하여서는 아니된다.

1. 제9조의 규정에 의한 산지개발제한지역에 해당되는 경우

2. 공공시설의 보호, 도로·철도 등의 가시지역, 경관보존이 필요한 지역 기타 공익상 허가를 하여서는 아니될 지역으로서 대통령령이 정하는 지역

3. 제26조제2항의 규정에 의한 자본금 또는 시설·장비 등을 갖추지 아니한 경우

4. 제27조의 규정에 의하여 평가한 결과 채석의 타당성이 없다고 인정되는 경우

5. 채석면적 및 산지의 상태, 인근지역의 피해발생여부 등 대통령령이 정하는 채석허가기준에 적합하

지 아니한 경우

제30조(채석장의 관리 등) ①산림청장은 제25조 규정에 의한 채석허가를 받은 자에 대하여 그 허가를 받은 지역(이하 “채석장”이라 한다)의 채석작업에 따라 석재의 낙반·붕괴 등 대통령령이 정하는 사유에 해당하여 주민생활피해 및 재해발생이 있는 경우에는 일정한 기간을 정하여 채석의 중단 등 필요한 조치를 명할 수 있다.

②산림청장은 제26조 제1항의 규정에 의한 채석허가를 받은 자가 다음 각호의 1에 해당하는 때에는 허가를 취소할 수 있다. 다만 제1호의 경우에는 허가를 취소하여야 한다.

1. 사위(詐僞) 기타 부정한 방법으로 허가를 받은 것이 판명된 경우
2. 정당한 사유없이 허가를 받은 날부터 3월 이내에 채석에 착수하지 아니하거나 6월이상 채석을 중단한 경우
3. 제40조의 규정에 의한 복구비를 예치하지 아니한 경우
4. 채석허가를 받은 자(사용인 및 고용인을 포함한다)가 허가받은 석재외의 석재를 굴취·채취한 경우
5. 제37조제1항의 규정에 의한 재해방지를 위한 응급복구명령을 이행하지 아니한 경우
6. 기타 허가조건에 위반한 때

제31조(채석단지의 지정·해제) ①산림청장은 일정한 지역안에 양질의 석재가 상당량 매장되어 있어 이를 집단적으로 채취하는 것이 국토 및 자연환경의 보존상 유익하다고 인정될 때에는 대통령령이 정하는 바에 따라 채석단지를 지정할 수 있다. 이 경우 제29조제2호의 규정에 의하여 채석허가가 제한되는 지역을 채석단지에 포함하여 지정할 수 있다.

②제1항의 규정에 의한 채석단지를 지정받고자 하는 자는 제27조의 규정에 의한 채석타당성평가서를 산림청장에게 제출하여야 한다.

③산림청장은 제1항의 규정에 의하여 채석단지지정 신청을 받은 때에는 관계행정기관의 장과 협의한 후 농림부령이 정하는 바에 따라 지정·고시하여야 한다. 지정된 내용을 변경하는 경우에도 또한 같다.

④산림청장은 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 관계행정기관의 장의 의견을 들은 후 제1항의 규정에 의하여 지정된 채석단지의 전부 또는 일부에 대하여 그 지정을 해제할 수 있다. 다만, 제1호의 경우에는 해제하여야 한다.

1. 사위(詐僞) 기타 부정한 방법으로 지정을 받은 것이 판명된 경우
 2. 주변산림의 피해방지, 경관의 보전, 주민생활의 보호를 위하여 필요한 경우
 3. 채석이 완료되었거나 품질·매장량으로 보아 채석단지로 존치할 필요가 없다고 인정되는 경우
 4. 기타 공익상 필요하다고 인정되는 경우
- ⑤채석단지의 지정 또는 지정해제에 관하여 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제32조(채석단지안에서의 채석신고) ①제31조제3항의 규정에 의하여 채석단지로 지정·고시된 지역안에서 채석하고자 하는 자는 제26조제1항의 규정에 불구하고 농림부령이 정하는 바에 의하여 산림청장에게 채석신고를 하여야 한다. 신고한 사항을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.

②제1항의 규정에 의한 채석신고의 경우 채석기간은 10년의 범위내에서 신고한 기간으로 하되, 산지의 사용·수익할 수 있는 기간을 초과하여 신고할 수 없다.

③제31조제4항의 규정에 의한 채석단지의 지정해제 당시 제2항의 규정에 의하여 신고한 채석기간이 종료되지 아니한 자는 신고한 채석기간의 만료일까지만 계속 채석할 수 있다.

④제26조제5항, 제28조제1항, 제29조, 제30조제2항의 규정은 신고에 의한 채석기간의 연장, 광구안에서의 채석, 채석신고의 제한 및 채석신고의 취소에 관하여 이를 준용한다. 이 경우 “채석허가”는 “채석신고”로 본다.

제33조(토사채취허가등) ①산지안에서 토사채취를 하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 따라 산림청장에게 토사채취허가를 받아야 한다. 허가받은 사항을 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다. 다만, 농림부령이 정하는 경우에는 산림청장에게 신고를 하여야 한다.

②제9조제6항의 규정에 의하여 지정·고시된 산지개발제한지역과 제29조제2호의 규정에 의하여 채석허가가 제한되는 지역안에서는 토사채취를 할 수 없다.

③제26조제4항·제5항, 제29조, 제30조의 규정은 토사채취허가 또는 신고에 의한 토사채취기간 및 그 기간의 연장, 토사채취허가의 제한, 토사채취허가의 취소에 관하여 이를 준용한다. 이 경우 “석재”는 “토사”로, “채석”은 “토사채취”로 본다.

제34조(채석허가·토사채취허가의 특례) ①제26조제1항의 규정에 불구하고 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 채석허가 또는 채석신고없이 채석할 수 있다.

1. 제14조제1항의 규정에 의한 산지전용허가 또는 제16조제1항의 규정에 의한 산지사용허가를 받거나 제15조제1항의 규정에 의한 산지전용신고 또는 제16조제2항의 규정에 의한 산지사용신고를 한 자(산지전용허가신고 또는 산지사용허가 등이 의제되는 협의를 거쳐 주된 행정처분을 받은 자를 포함한다)가 산지를 형질변경하는 과정에서 부수적으로 채취한 석재를 다음 각목의 1에 해당하는 용도로 사용·판매하고자 하는 경우

가. 토목용으로 사용·판매하고자 하는 경우

나. 산지전용허가 또는 산지사용허가를 받거나 산지전용신고 또는 산지사용신고를 한 지역의외의 지역에서 쇄골용으로 가공하고자 하는 경우. 다만, 농림부령이 정하는 경우를 제외한다

2. 제33조제1항의 규정에 의하여 토사채취허가를 받았거나 신고를 한 자(다른 법률의 규정에 의하여 토사채취허가가 의제되는 행정처분을 받은 자를 포함한다)가 토사채취에 수반하여 부수적으로 석재를 굴취·채취하는 경우. 다만, 농림부령이 정하는 경우를 제외한다

②제33조제1항의 규정에 불구하고 농림부령이 정하는 수량을 객토용으로 사용하고자 하는 경우에는 허가 또는 신고없이 토사채취를 할 수 있다.

제35조(국유림안에서의 토석의 매각등) ①산림청장은 대통령령이 정하는 바에 따라 국유림안에 있는 토석을 수의계약에 의하여 매각하거나 무상양여 등의 처분을 할 수 있다.

②제1항의 규정에 의한 토석의 매각 또는 무상양여를 받은 경우에는 제26조의 규정에 의한 채석허가 또는 제33조의 규정에 의한 토사채취허가를 받은 것으로 보며, 산림법 제75조의 규정에 국유림의 대부 또는 사용허가를 받은 것으로 본다.

③토석의 매각 또는 무상양여의 절차 기타 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제36조(계약의 해제 또는 무상양여의 취소) ①산림청장은 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 제35조제1항의 규정에 의한 계약을 해제하거나 무상양여를 취소할 수 있다.

1. 토석을 매각받은 자가 지정된 기간내에 토석대금을 납부하지 아니한 경우
2. 기타 매각조건 또는 무상양여조건에 위반한 경우

②제1항의 규정에 의하여 계약을 해제한 때에는 계약보증금, 기납된 대금 및 토석을 매각 받은 구역 안의 토석은 국가에 귀속한다. 다만, 매수인이 토석을 채취하지 않은 상태에서 계약을 해제한 때에는 대통령령이 정하는 바에 따라 기납된 대금의 전부 또는 일부를 반환할 수 있다.

제4장 재해방지 및 복구

제37조(재해의 방지등) ①산림청장은 다음 각호의 1에 해당하는 자에 대하여 경관을 유지하거나 산사태·토사유출 또는 인근지역의 피해등 재해를 방지하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 목적사업을 일시중단하게 하거나 시설물설치·조립·사방 등 응급복구에 필요한 조치를 명할 수 있다.

1. 제14조제1항의 규정에 의하여 산지전용허가를 받은 자
 2. 제15조제1항의 규정에 의하여 산지전용신고를 한 자
 3. 제16조제1항의 규정에 의하여 산지사용허가를 받은 자
 4. 제16조제2항의 규정에 의하여 산지사용신고를 한 자
 5. 제26조제1항의 규정에 의하여 채석허가를 받거나 신고를 한 자
 6. 제33조제1항의 규정에 의하여 토사채취허가를 받거나 신고를 한 자
 7. 제35조제1항의 규정에 의하여 토석의 매각 또는 무상양여의 처분을 받은 자
 8. 다른 법률의 규정에 의하여 제1호 내지 제6호의 허가신고 등이 의제·배제되는 처분을 받은 자
- ②산림청장은 제1항의 규정에 의한 조치를 명받은 자가 이를 이행하지 아니한 때에는 필요한 조치를 대집행하고 그 비용은 제40조제1항의 규정에 의하여 예치된 복구비로 충당할 수 있다. 이 경우 응급복구된 구역에서 계속 목적사업을 수행하고자 하는 자는 농림부령이 정하는 바에 따라 부족하게 된 복구비를 다시 예치하여야 한다.
- ③산림청장 또는 시장·군수는 제1항 각호의 1에 해당하는 자에 대하여 대통령령이 정하는 바에 따라 사후관리 및 산림보호상 필요한 지도·감독을 할 수 있다.

제38조(불법형질변경지등의 복구) ①산림청장은 제37조제1항 각호의 규정에 의한 허가 또는 신고(이하 “허가등”이라 한다. 이하 같다)를 받지 아니하고 산지를 형질변경한 자(허가등이 취소된 자를 포함한다)에게 시설물 철거 등 복구에 필요한 조치를 명할 수 있다.

②산림청장은 제1항의 규정에 의한 조치를 명받은 자가 이를 이행하지 아니한 때에는 행정대집행법을 준용하여 필요한 조치를 할 수 있다.

제39조(산지전용·산지사용 및 채석·토사채취지의 복구) ①제37조제1항 각호의 규정에 의한 허가등을 받은 자가 제18조제1항의 규정에 의한 형질변경기간, 제26조제4항의 규정에 의한 채석허가기간 또는 제33조제3항의 규정에 의한 토사채취기간(이하 “허가등의 기간”이라 한다. 이하 같다)이 만료된 때에는 형질변경된 산지를 복구하여야 한다.

②산림청장은 이 법 또는 다른 법률의 규정에 의하여 허가등의 처분을 받아 형질변경중이거나 형질

변경된 산지의 복구중 이 법 또는 다른 법률의 규정에 의하여 산지이외의 다른 용도로 사용이 확정된 면적 기타 대통령령이 정하는 경우에는 제1항의 규정에 불구하고 복구의무를 면제한다.

③제2항의 규정에 의한 복구의무면제에 관한 신청절차 기타 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제40조(복구비의 예치등) ①산림청장은 제39조제1항의 규정에 의하여 복구를 하여야 하는 자에게 농림부령이 정하는 바에 따라 미리 재해방지 또는 복구에 필요한 비용(이하 “복구비”라 한다. 이하 같다)을 예치하게 한 후 형질변경을 하게 하여야 한다. 다만, 산지전용·산지사용을 하고자 하는 면적이 660 제곱미터미만인 경우 기타 대통령령이 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②이 법 또는 다른 법률의 규정에 의하여 산지전용·산지사용 등에 관한 규정의 적용이 의제되거나 배제된 것으로 보는 경우에도 복구비용을 미리 예치하여야 한다.

③산림청장은 제39조제1항의 규정에 의한 허가등의 기간이 1년 이상이거나 기간연장 등으로 1년을 초과하게 된 때에는 매년 복구비용을 산정하여 제1항의 규정에 의하여 예치한 복구비용과의 차액을 추가로 예치하게 하여야 한다.

④산림청장은 대통령령이 정하는 바에 따라 제1항의 규정에 의한 복구비를 분할하여 납입할 것을 조건으로 허가등을 할 수 있다.

⑤제1항·제2항의 규정에 의한 복구비는 대통령령이 정하는 기준에 의하여 산정하되, 그 납부시기·절차 기타 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제41조(복구설계서의 승인등) ①제39조 제1항의 규정에 의하여 복구하여야 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 따라 복구설계서를 작성하여 산림청장에게 승인을 받아야 한다. 승인받은 복구설계서를 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다. 이 경우 산림청장이 필요하다고 인정하는 때에는 농림부령이 정하는 바에 따라 복구설계서의 작성기한을 연기할 수 있다.

②산림청장은 제1항의 규정에 의하여 복구설계서의 승인신청을 받은 때에는 그 승인여부를 결정하고 일정한 기간을 정하여 복구를 명하여야 한다.

③제2항의 규정에 의하여 복구명령을 받은 자가 기간내에 복구를 완료하지 못하여 그 기간의 연장이 필요할 때에는 대통령령이 정하는 바에 따라 산림청장으로부터 복구기간의 연장허가를 받아야 한다.

④제2항의 규정에 의한 복구설계서의 승인기준등 기타 복구에 관하여 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제42조(대집행 복구등) ①산림청장은 제41조 제2항의 규정에 의하여 복구명령을 받은 자가 기간내에 복구를 하지 아니한 때에는 다음 각호의 1의 구분에 따라 조치를 취할 수 있다.

1. 제40조제1항 본문의 규정에 의하여 복구비를 예치한 자가 복구를 하지 아니한 경우에는 대행자를 지정하여 복구를 대행하게 하고 그 비용은 예치된 복구비로 충당한다.

2. 제40조제1항 단서의 규정에 해당하는 자가 복구를 하지 아니한 경우에는 행정대집행법을 준용하여 복구한다.

②제1항제1호의 규정에 의하여 복구된 구역에서 계속 형질변경행위를 하고자 하는 자는 대행복구로 감소된 복구비를 농림부령이 정하는 바에 따라 예치하여야 한다.

제43조(복구검사) ①산림청장은 제39조 제1항의 규정에 의하여 복구하여야 하는 자가 복구를 완료한 때 또는 제42조의 규정에 의한 대집행 복구등이 완료된 때에는 복구검사를 하여야 한다.

- ②산림청장은 제1항의 규정에 의한 복구검사를 받고자 하는 자에게 복구검사후에 발생하는 하자를 보수하도록 하기 위하여 농림부령이 정하는 바에 따라 하자보수보증금을 미리 예치하게 하여야 한다.
- ③제1항의 규정에 의한 복구검사의 신청절차·검사기준 등과 제2항의 규정에 의한 하자보수보증금의 금액·예치방법·예치기간 등에 관하여 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제44조(복구비의 반환) ①산림청장은 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 예치된 복구비를 그 예치자에게 반환하여야 한다.

1. 제40조 제1항 본문의 규정에 의하여 복구비를 예치한 자가 제43조의 규정에 의한 복구검사를 완료한 경우
 2. 제39조 제2항의 규정에 의한 복구의무면제가 확정된 경우
- ②제1항의 규정에 의한 복구비의 반환에 관한 절차 기타 필요한 사항은 농림부령으로 정한다.

제45조(복구전문기관등의 지정·육성) ①산림청장은 산지의 재해방지와 경관을 보호하기 위한 효율적인 복구를 위하여 다음 각호에 해당하는 활동을 하는 산지복구전문기관 또는 단체(이하 “복구전문기관”이라 한다)를 지정·육성할 수 있다.

1. 형질변경된 산지의 복구설계 및 시공
 2. 자연친화적 복구방법의 조사연구 및 개발
 3. 자연재해에 대한 응급복구 등 기타 산림청장이 요청하는 사항
- ②산림청장은 제1항의 규정에 의하여 지정된 복구전문기관등의 사업수행을 위하여 필요한 자금의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
- ③제1항의 규정에 의한 복구전문기관의 지정절차 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제5장 보 칙

제46조(권한의 위임·위탁) ①이 법에 의한 산림청장의 권한은 그 일부를 대통령령이 정하는 바에 의하여 특별시장·광역시장·도지사, 임업연구원장, 국립수목원장 또는 지방산림관리청장에게 위임할 수 있다.

②이 법에 의한 산림청장의 권한은 그 일부를 대통령령이 정하는 바에 의하여 시장·군수·자치구의 구청장(이하 “시장·군수”라 한다) 또는 지방산림관리청국유림관리소장에게 위임할 수 있다.

③특별시장·광역시장·도지사, 지방산림관리청장은 제1항의 규정에 의하여 산림청장으로부터 위임받은 권한의 일부를 대통령령이 정하는 바에 의하여 시장·군수 또는 지방산림관리청국유림관리소장에게 재위임할 수 있다.

④특별시장·광역시장·도지사, 임업연구원장, 국립수목원장, 지방산림관리청장 또는 시장·군수, 지방산림관리청국유림관리소장은 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 위임받은 권한을 행사한 때에는 그 결과를 산림청장에게 보고하여야 한다.

제47조(청문) 다음 각호의 1의 처분을 하고자 하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 미리 청문을 실시하여야 한다.

1. 제21조의 규정에 의하여 산지전용허가등을 취소하고자 하는 경우
2. 제30조제2항의 규정에 의하여 채석허가를 취소하고자 하는 경우
3. 제31조제4항의 규정에 의하여 채석단지의 지정을 해제하고자 하는 경우
4. 제33조제3항의 규정에 의하여 토사채취허가를 취소하고자 하는 경우

제48조(수수료) 제14조의 규정에 의하여 산지전용허가를 신청자는 자, 제15조의 규정에 의한 산지전용신고를 하는 자, 제16조제1항의 규정에 의한 산지사용허가를 신청하는 자, 제16조제2항의 규정에 의한 산지사용신고를 하는 자, 제22조의 규정에 의한 용도변경의 승인을 신청하는 자, 제23의 규정에 의한 준공검사를 신청하는 자, 제26조의 규정에 의한 채석허가를 신청하거나 신고하는 자, 제31조제2항의 규정에 의한 채석단지의 지정을 신청하는 자, 제33조의 규정에 의한 토사채취허가를 신청하거나 신고하는 자, 제43조의 규정에 의한 복구검사를 신청하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 수수료를 납입하여야 한다.

제49조(조사 및 검사) ①산림청장은 이 법의 시행에 관하여 필요한 경우에는 소속공무원으로 하여금 필요한 조사 또는 검사를 하게 할 수 있다.

②제1항의 규정에 의하여 조사 또는 검사를 하는 공무원은 그 권한을 표시하는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

제50조(산림법과의 적용 의제) ①제14조제1항의 규정에 의한 산지전용허가(다른 법률의 규정에 의하여 산지전용허가가 의제되는 협의를 포함한다), 제15조제1항의 규정에 의한 산지전용신고, 제16조제1항의 규정에 의한 산지사용허가, 제16조제2항의 규정에 의한 산지사용신고, 제26조제1항의 규정에 의한 채석허가 또는 신고, 제32조제1항의 규정에 의한 채석단지안에서의 채석신고, 제33조제1항의 규정에 의한 토사채취허가 또는 신고를 받은 경우에는 산림법 제90조의 규정에 의한 입목벌채허가, 입산물의 굴취·채취허가는 받은 것으로 본다.

②산림법 제75조제1항의 규정에 의한 국유림의 대부 또는 사용허가승인 등을 한 경우에는 제16조제1항의 규정에 의한 산지사용허가를 받았거나 제16조제2항의 규정에 의한 산지사용신고를 한 것으로 본다.

제6장 벌 칙

제51조(벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 7년이하의 징역 또는 2천만원이하의 벌금에 처한다. 이 경우에 징역형과 벌금형을 병과할 수 있다.

1. 제14조제1항의 규정에 위반하여 허가를 받지 아니하고 산지전용한 자
2. 제15조제1항의 규정에 의하여 신고하지 아니하고 산지전용한 자
3. 제16조제1항의 규정에 의하여 산지사용허가를 받지 아니하고 산지사용한 자
4. 제16조제2항의 규정에 의하여 산지사용신고를 하지 아니하고 산지사용한 자
5. 제26조제1항 및 제5항의 규정에 위반하여 채석허가등을 받지 아니하고 석재를 굴취·채취하거나 자연석을 굴취·채취한 자
6. 제33조제1항의 규정에 위반하여 채석신고를 하지 아니하고 채석단지안에서 석재를 굴취·채취한 자

자

7. 제34조제1항의 규정에 위반하여 허가를 받지 아니하거나 신고를 하지 아니하고 토사를 굴취·채취한 자

제52조(벌칙) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 3년이하의 징역 또는 1천만원이하의 벌금에 처한다.

1. 제14조제1항의 규정에 위반하여 변경허가를 받지 아니하고 산지전용허가를 받은 내용과 다르게 산지를 형질변경한 자
2. 제15조의 규정에 위반하여 변경신고를 하지 아니하고 산지전용신고를 한 내용과 다르게 산지를 형질변경한 자
3. 제16조의 규정에 위반하여 변경허가를 받지 아니하고 산지의 일시사용허가를 받은 내용과 다르게 산지를 형질변경한 자
4. 제26조제1항의 규정에 위반하여 변경허가를 받지 아니하고 채석허가 받은 내용과 다르게 채석한 자
5. 제33조제1항의 규정에 위반하여 변경허가를 받지 아니하고 토사채취 허가받은 내용과 다르게 토사채취를 한 자

제53조(벌칙) 제22조제1항의 규정에 위반하여 승인을 얻지 아니하고 산지전용한 산지를 다른 용도로 사용한 자는 2년이하의 징역 또는 5백만원이하의 벌금에 처한다.

제54조(양벌규정) 법인의 대표자, 법인 또는 개인의 대리인·사용인 기타 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제51조 내지 제53조의 위반행위를 한 때에는 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 개인에 대하여도 각 해당조의 벌금형을 과한다.

부 칙

제 1조(시행일) 이 법은 공포후 6월이 경과한 날부터 시행한다.

제 2조(산지이용구분 및 보전임지의 지정·고시에 관한 경과조치) ①이 법 시행당시 종전의 산림법 제16조의 규정에 의한 산지이용구분은 이를 이 법 제4조의 규정에 의한 산지이용구분으로 본다.

②이 법 시행당시 종전의 산림법 제17조제1항의 규정에 의하여 지정·고시된 보전임지는 이 법 제6조제1항의 규정에 의하여 지정·고시된 보전산지로 본다.

제 3조(보전임지전용허가 또는 산림형질변경허가·신고에 관한 경과조치) ①이 법 시행당시 종전의 산림법 제18조·제90조의 규정에 의하여 지목변경을 목적으로 보전임지전용허가 또는 산림형질변경허가를 받은 자는 이 법 제14조제1항의 규정에 의한 산지전용허가를 받거나 제15조의 규정에 의한 산지전용신고를 한 자로 본다.

②이 법 시행당시 종전의 산림법 제90조의 규정에 의하여 지목변경을 목적으로 하지 아니하는 산림형질변경허가를 받았거나 신고를 한 자는 이 법 제16조제1항의 규정에 의한 산지사용허가를 받거나 동조제2항의 규정에 의한 산지사용신고를 한 자로 본다.

제 4조(산림형질변경제한지역에 관한 경과조치) 이 법 시행당시 산림법시행규칙 제91조의4제1항제2호의 규정에 의하여 산림형질변경제한 지역을 시도지사 또는 지방산림관리청장이 고시한 지역은 이 법 제9조제7항의 규정에 의하여 산림청장이 지정·고시한 지역으로 본다.

제 5조(대체조림비·전용부담금의 납부에 관한 경과조치) ①이 법 시행당시 종전의 산림법 제20조의2제1항 또는 제20조의3제1항의 규정에 의하여 대체조림비 또는 전용부담금을 납입한 자는 이 법 제20조의 규정에 의한 대체산림자원조성비를 납입한 자로 본다.

②이 법 시행당시 종전의 산림법 제20조의2제1항 또는 제20조의3제1항의 규정에 의하여 대체조림비 또는 전용부담금을 납입하도록 통지를 받은 자는 이 법 제20조의 규정에 의한 대체산림자원조성비의 납입통지를 받은 자로 본다.

③이 법 시행당시 종전의 산림법 제20조의2제2항 또는 제20조의3제2항의 규정에 의하여 대체조림비 또는 전용부담금을 환급받아야 하는 자는 이 법 제20조제3항의 규정에 의하여 대체산림자원조성비를 환급받아야 하는 자로 본다.

제 6조(피해방지 또는 복구를 위한 조치명령 등에 관한 경과조치) 이 법 시행당시 종전의 산림법 제90조 제10항 또는 제90조의4제1항·제6항의 규정에 의한 조치명령 또는 지도·감독은 이 법 제37조의 규정에 의한 조치명령 또는 지도·감독으로 본다.

제 7조(토석매각·채석허가·토사채취허가등에 관한 경과조치) ①이 법 시행당시 종전의 산림법 제87조의 규정에 의하여 토석매각 또는 무상양여를 받은 자는 이 법 제35조의 규정에 의한 토석매각 또는 무상양여를 받은 자로 본다.

②이 법 시행당시 종전의 산림법 제90조의2제1항의 규정에 의하여 채석허가를 받은 자는 이 법 제26조제1항의 규정에 의하여 채석허가를 받은 자로 본다.

③이 법 시행당시 종전의 산림법 제90조의6제1항의 규정에 의하여 토사채취허가를 받았거나 신고한 자는 이 법 제33조제1항의 규정에 의하여 토사채취허가를 받은 자로 본다.

제 8조(복구비의 예치 등에 관한 경과조치) ①이 법 시행당시 종전의 산림법 제91조제1항의 규정에 의하여 예치한 복구비용 또는 예치하도록 통지받은 복구비용은 이 법 제40조의 규정에 의하여 예치한 복구비 또는 예치하도록 통지받은 복구비로 본다.

②이 법 시행당시 종전의 산림법 제91조제3항 또는 제4항의 규정에 의한 복구명령 또는 복구설계서의 승인은 이 법 제39조의 규정에 의한 복구명령 또는 제41조의 규정에 의한 복구설계서의 승인으로 본다.

제 9조(다른 법률과의 관계) 이 법 시행 당시 다른 법률에서 종전의 산림법 및 그 규정을 인용하고 있는 경우 이 법중 그에 해당하는 규정이 있는 때에는 종전의 규정에 갈음하여 이 법 또는 이 법의 해당 규정을 인용한 것으로 본다.

제10조(다른 법률의 개정) 이하 생략

Abstract

The Directions for Improving Administrative Regulations related Quarrying for Crushed Rocks

M. S Choi, W. S. Kang

On July 6 of 2001, A Mountainous District Control Law's preannouncement of legislation, for offering advantage to a national convenience by prevention of disorder national land development from indiscreet mountainous district injure and improvement of approval and permission system to mountainous district's diversion, has been noticed.

A Mountainous District Control Law, for preparing of related system to use and preservation of mountainous district, provides that a diversion of preserve forest, an alteration of forest's use, mining and quarrying, a propriety investigation of mountainous district's development and a system of disaster prevention order.

Key point of A Mountainous District Control Law's enactment has to be establish a reasonable use system of mountainous district in harmony with preservation and development of mountainous district.

This study suggests an alternative system to prevent national land including mountainous district from indiscreet development and injure based on a principle of a harmony preservation with development of mountainous district. Also this study offers basic references in enactment of A Mountainous District Control Law for efficient use and development of mountainous district by research of related domestic or foreign regulations.

Especially, This study suggests reasonable alternatives to harmonize environmental preservation with development in field of quarrying and proposes various directions for enactment A Mountainous District Control Law to promote stable and qualitative advancement of aggregate industry by search of case in the inside and outside of the country.

Concretely A Mountainous District Control Law has to provide an accurate legal term in appointment and notification of mountainous district's development restriction area. The introduction of new regulation to evaluate a propriety of mountainous district's

development should be reconsidered to avoid duplication with preliminary environmental impact assessment. If it needs to introduce, evaluation items should be diversified by a scale and character of the development. As to a period of quarrying permission, a new quarrying period has to be permitted within 10 years. When it needs to extend, the restriction to the uppermost limit in permission period should be abolished. Also the beginning permission area should be expanded from now 30,000m² to 100,000m² to promote environmental development and quarrying with bench-cut method.

Finally, it is required to endow quarrying makers in nongovernmental sector with the right of eminent domain, as well as improve a support system in administrative aspect such as reduction of taxes, introduction of quarrying's rights and extension of permission period. Also a quarrying valley for large-scaled quarrying should be actualized to minimize environmental damages and pollutions caused by small-sized and scattered quarries.