

V. 104・105 林班開発事業のあり方について

富津市における現状の山砂採取事業について、「外部環境」に起因する機会と脅威、「内部環境」に起因する強みと弱み、という視点から主な要素を整理すると、以下のようになると考えられる。

	＝外部環境に起因する要素＝	＝内部環境に起因する要素＝
プラス 要因	A.外部環境に起因する機会 ①首都圏における需要の底堅さ ②良質な山砂資源の存在	B.内部環境に起因する強み ①地場産業としての基盤の確立
マイナス 要因	C.外部環境に起因する脅威 ①山砂資源の枯渇化 ②山砂需要の変動	D.内部環境に起因する弱み ①事業者の経営体質の脆弱性 ②山砂運搬機能の低下 ③山砂採取が 自然環境に与える悪影響 ④山砂運搬が 地域社会に与える悪影響

「A.外部環境に起因する機会」と「B.内部環境に起因する強み」は、それぞれこの地で事業を行っていくうえでの優位性であり、またこれまで事業を行ってきた根拠であるとも考えられる。今後も事業を継続させていくためには、これらを活かしていく姿勢が求められる。

一方、「C.外部環境に起因する脅威」と「D.内部環境に起因する弱み」は、現状抱えている課題と言い換えることができる。「外部環境」とは、文字どおり事業の当事者にはどうすることもできない性質のものあり、「脅威」は事業にマイナスの影響を与える可能性がある要素といえる。また、「内部環境に起因する弱み」は直接的に自らの経営資源や事業活動に起因するもので、自らの力で改善する余地がある要素と考えられる。

事業を行っていくうえでは、C、Dに記した課題があるということ、そしてそれがどのような内容であるかについて、十分に把握しておく必要がある。以下でこれらの課題について、細かくみていくこととする。

1. 課題の整理

《外部環境に起因する脅威》

①山砂資源の枯渇化

山砂に限らず川砂や海砂などの採取地も含め、これまでに自然から骨材資源の採取が行われてきた全国の各地域では、おしなべてその枯渇化が進んできている。

良質な砂資源を供給しうる富津市及び隣接する君津市では、東京に近いという立地性もあり、大規模な山砂の採取事業が昭和40年代から継続的に行われてきた。東京湾横断道路をはじめとする各種ビッグプロジェクトが進行するなかで、旧浅間山を削り、そこからコンベアで砂を直接船に搬送するという事業も行われてきた。

こうした活動の結果、富津市では現在採取可能な地域で、コンクリート向けに価値が高い粗目砂は枯渇気味となっている。最近では北海道などから粗目砂を移送し、これに当地で採取された細目砂をブレンドして出荷する、といった取組みも行われている。

富津市では、既認可区域において現在のペースで事業を進めていくと、近い将来山砂資源は枯渇すると予想されている。今回の調査対象として検討している104・105林班の国有林は、現在採取が認可されていないが、これが認められれば、今後50年近くの事業が可能になる。

②山砂需要の変動

山砂の需要量は、その用途であるコンクリートの需要量、すなわち公共工事や建設投資の動向によって左右される。したがって、山砂事業者の業況は、これらの背景となる社会動向や景気動向によって、大きな影響を受けるといえる。

また、一般的に山砂を供給する側の事業者は、販売先である生コン業者などの需要者側より規模が小さいケースが多く、需給関係において主導権をとりづらい環境にある。そのため、数量面や価格面において、需要者側の要求に応じざるを得ないケースも少なくないと考えられる。

こうした需要の変動、販売価格の変動への対応力を強化していくことも、業界としての今後の検討課題といえる。

《内部環境に起因する弱み》

①事業者の経営体質の脆弱性

業種別の経営指標（資料：「TKC経営指標・平成19年版」の「全企業平均」）をみると、「鉱業」の各種指標は、全産業などとの比較で総じて低位にあることがわかる。売上高営業利益率は、比較対象のなかで唯一マイナスとなっており、その結果、総合指標である総資本営業利益率もマイナスとなっている。鉱業のなかでの「砂・砂利・玉石採取業」は鉱業全体と比べるとやや高い数値にあるが、全産業や他業種との比較ではやはり低い水準にあることがわかる。

富津市でも、山砂採取事業者は中小規模の事業者が多い。個別の資料の開示はないが、上記全国の経営指標から、全ての事業者が良好な財務体質ではないものと類推される。こうしたなかで各事業者には、コスト管理の徹底と収益力の強化を追求する近代的な経営体質を構築していく努力が求められる。

	総資本営業利益率	総資本回転率	売上高営業利益率	平均従業員数
全産業	2.1%	1.3回	1.6%	12.7人
製造業	1.3%	1.4回	0.9%	9.2人
建設業	3.1%	1.1回	2.8%	18.8人
鉱業	-0.1%	0.7回	-0.2%	12.1人
うち「砂・砂利 玉石採取業」	0.8%	0.8回	1.1%	11.4人

資料：「TKC経営指標」(TKC)

②山砂運搬機能の低下

富津市で採取された山砂は、ダンプカーによって、主に木更津港、袖ヶ浦港まで運ばれ、運搬船に積載される。ダンプの運転手の多くは個人事業主である。たくさんのダンプが、1日に何度も採取場と港を往復しており、このダンプが山砂の運搬機能を担っているといえる。

しかし近年、ダンプ運転手の確保が難しくなっているといわれている。実際に最近の運転手をみると、以前と比較して高齢者が多く、また地元での確保が適わないためか、遠方のナンバープレートをつけた車も少なくない。背景には、ダンプの運転手はきついというイメージの浸透や、燃料費の高騰等による事業の利幅縮小などといった要因があるものと考えられる。

山砂の採取が行われても、運搬する手段がなければ、事業を成立させることはできない。ダンプカーの運転手の存在は、山砂を運搬する機能として、欠かせない要素だといえる。今後、運転手確保のための対策を、その待遇の向上やイメージアップといった視点も含めて検討していく必要がある。

③「山砂採取」が自然環境に与える悪影響

山砂採取事業を行うためには、その表面にある森林の伐採が必要となる。県の統計によると、昭和50年度以降で、約2,770haの森林が土砂などの採取によって消滅しているとされている。森林の伐採は、自然に人間の手を加える行為であり、積極的に行われるべきものではない。やみくもな開発は認められておらず、事業は当然県の認可に基づいて行われることとなっている。

近年では行政指導により採取場跡地の緑化が義務づけられ、一帯への植林が行われているが、従前は、森林を伐採した地域の多くはそのままの状態に放置されてきた。山肌がむき出しになっている地域も散見され、そうした光景をみて、環境破壊の観点から山砂採取事業そのものについて否定的な考えを主張する向きもみられる。

確かに森林を伐採する山砂採取事業は、少なくとも一時的には自然の生態系を壊すものであり、自然環境に与える影響も少なくないと考えられる。仮に今後も山砂採取が行われるとしても、その跡地をどうするかについて十分に検討し、その対策を確実に行動に移していく必要があるといえる。

今回の国有林104・105林班開発については過去に国有林104林班を開発した浅間山大手六社による跡地緑化の例にもあるように、東京国有林採石協会が行っている跡地緑化保証積立金制度によって国有林に関しては跡地の緑化が担保されており、この制度を今後の開発に適用することが望まれる。

④「山砂運搬」が地域社会に与える悪影響

山砂採取事業では、ダンプカーによる運搬作業を行うなかで、過去に周辺の地域社会にさまざまな問題を引き起こしてきた。それは、ダンプカーによる騒音・粉塵・振動公害であり、狭隘道路を走行することによる地域住民の安全の阻害であり、また道路の渋滞、過積載等重量のあるダンプの走行による道路の傷みといった問題も指摘されてきた。

近年、こうした状況への反省を踏まえ、その防止に向けて事業者や、必要に応じて行政も加わる形でさまざまな取組みが行われてきている。例えば、羽田空港再拡張工事向け山砂の運搬に関しては、国、県、市と関係事業者によって「山砂安全連絡会」が組織され、ダンプカーの通行ルートの変更、運転手講習会の実施、相談窓口の設置などの対応策が推進されている。また、そのなかで、ダンプカーが市中の道路を迂回するために高速道路を利用する代金は、国によって賄われるという措置も実施された。

地域で行う事業は、その地域と共存していくことが条件である。山砂事業者は地域社会とともに生きていくために、前述の連絡会の設置のような取組み、地域社会に与える悪影響をゼロに近づける努力を、規制を受ける前に自らの意思で、今後とも続けていく責務があると考えられる。

今回の 104・105 林班開発事業においては、上記の他に、その立地性に起因する以下の課題が存在する。

《104・105 林班の立地性に起因する課題》

○計画区域内における分収林、保安林の存在

今回開発を計画している 104・105 林班の計画区域のなかには分収林、保安林が含まれている。

「分収林」は、国有林について国と県とが契約を結び、県が森林育成を目的として管理しているもので、原則的に契約期間中は当該地の開発は認められていない。千葉県では「法人の森制度」という制度があり、この分収林の一部について、民間企業と別途契約を締結したうえで、管理を委託している。104・105 林班にかかる「分収林」は、県と㈱千葉銀行が契約（5年）を締結している 1ha の区域。同行ではこの地域を「ちばぎんの森」と称し、同行関係のボランティアが中心となり、地域貢献活動として植林活動、下草刈り等を行っている。

「保安林」は、土砂の崩壊等の災害の防備のために、知事などが指定する森林で、基本的に私有地である。

今回対象と考えている 105 林班に隣接した南側民有地の一部には、保安林としての規制がかかっている。

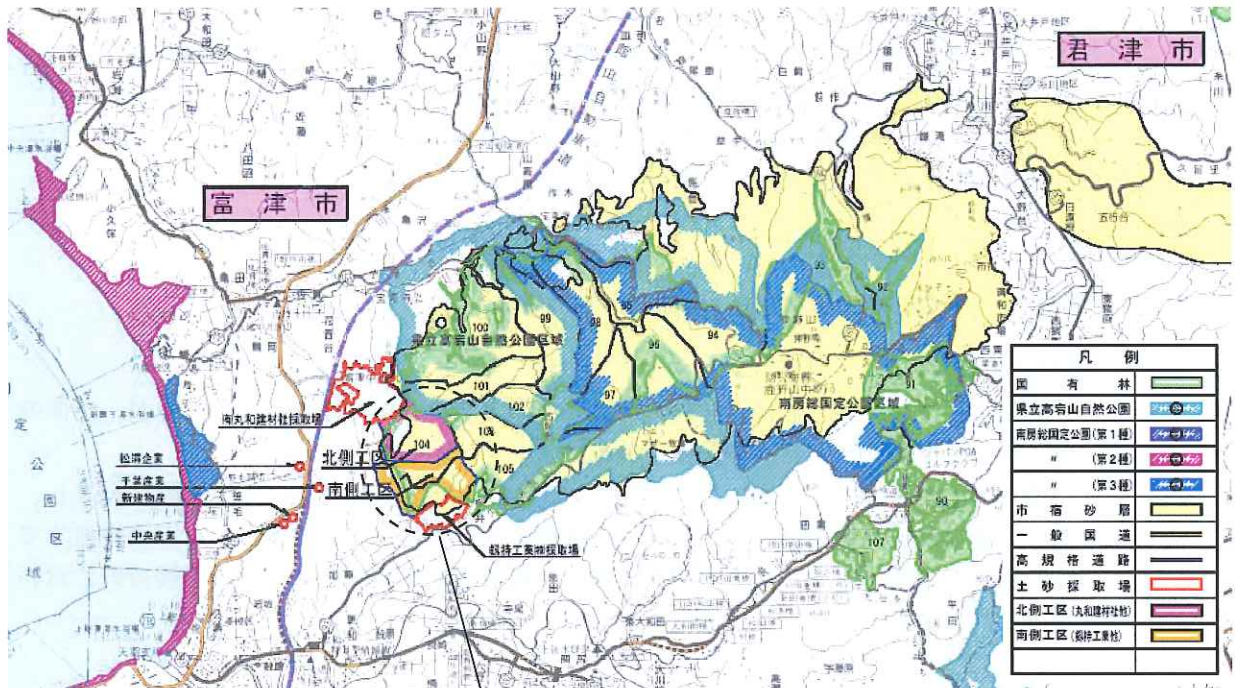
「分収林」、「保安林」は、そのままの状態では開発を行うことはできない。事業を行う前には、これらの指定の解除という手続きが必要となる。

◇「国有林 104・105 林班」について

富津市では、隣接する東京圏での旺盛な骨材需要に応えるために、地域資源を活かした地場産業として古くから砂利採取事業を行ってきた。旧浅間山における大規模事業をはじめ、これまで各地で事業を進めてきた結果、採取可能な民有地が減少し、近年では「資源の枯渇化」が危惧されるようになってきている。このままでは事業の継続が困難になる可能性が極めて高い。過去に 104 林班の一部を対象とした取組みが行われた経緯もあるが、今後はこうした国有林を対象とした更なる事業の展開も視野に入れていく必要があると考えられる。

地域のなかでもとりわけ良質な砂の供給が可能な市宿砂層（地図の黄色部分）は、そのかなりの部分が国有林（図の緑色の枠内）となっている。また、この国有林と多くが重なる地域が、県が管理する南房総国立公園、及び県立高宕山自然公園に指定されている。

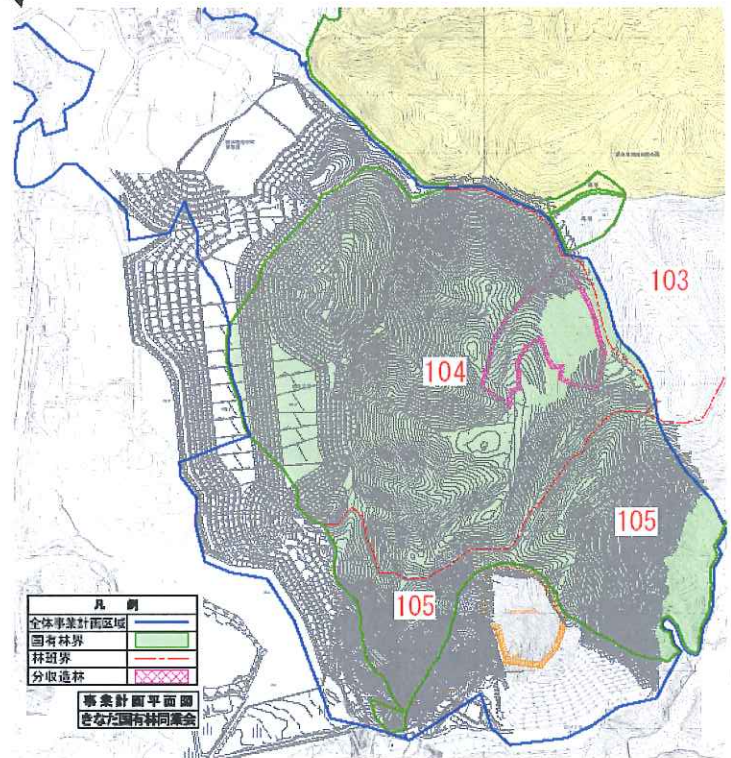
《事業計画広域図》



《事業計画平面図》

国有林 104・105 林班は、市宿砂層西部の、国立公園や県立自然公園の指定区域外に位置している。2つの林班をあわせると1億m³強の山砂採取が可能で、この事業が認可されれば今後50年近く事業が継続できると予想されている。また、両林班の西側近くのところまで、既に複数の地元事業者による事業が行われており、今後の事業が効率的に展開できる地域だといえる。

他に採取可能な地域がほとんどないという現状を考えると、対象地は国有林ではあるが、この104・105林班を事業の対象地として検討すべきものと考えられる。



2. 事業の必要性について

富津市での山砂採取業という事業は、さまざまな必然性のうでこれまで実施されてきたといえるが、今後 104・105 林班の開発事業を行うべきかどうかを検討するにあたって、事業の必要性について、改めて考えてみる。

切り口として、需要側、すなわち骨材ニーズへの対応の必要性という面と、供給側、すなわち地域経済への貢献度という面の、2つの視点から整理していくこととする。

(1) 骨材ニーズへの対応の必要性（需要側からの考察）

○骨材の用途

骨材は、コンクリートの原材料、地盤等の埋立てなどの用途に用いられるが、全体の約7割がコンクリート向けの需要である。

現代の土木技術は、コンクリートによって支えられている。所要の品質・強度を有し、かつ安価な部材であるコンクリートは、高層ビル、橋梁、ダムなどほとんどの構造物で用いられている。コンクリートの持つ強度と経済性を考えると、土木・建築分野において、これに代替する材料は当面出現しないと考えられている。

○骨材供給に関する最近の状況

骨材資源は天然骨材と人工骨材に分類される。コンクリートの原材料としては、人工骨材よりも、研磨度が高い天然骨材の方が望ましいとされている。

陸砂、山砂、川砂、海砂等の天然骨材は、それぞれの分野でその採取が環境に与える影響・負荷が大きいとの認識が高まり、採取量は減少傾向にある。特に海砂は採取禁止となっている県もある。

一方、人工骨材の中心は砕石であるが、この生産量にも限りがある。その他の人工骨材としては、人工軽量骨材や再生骨材がある。人工軽量骨材は高品質の材料が開発されてきてはいるが、コストが高く、一般的な利用まで至っていない。また、再生骨材は、リサイクル推進の観点から国が使用を促進しているが、廃材からつくるものであるため、どうしても強度が弱く品質にもバラツキがあり、現実的には建物用コンクリートの代替としてはそれほど利用されていない。

以上のように、全体的にみると骨材の供給源は限定的であるといえる。

○需要側にとっての千葉県からの骨材供給の意味

骨材は重量が大きいため、輸送コストが高くつく。したがってコストを低く抑えるために、近場からの供給が求められる。そうした事情と、良質な山砂という地域資源を有するという背景から、千葉県はこれまで東京圏一帯に、多くの骨材資源を供給してきた。大量のコンクリートが必要な東京圏の需要者としては、近場である千葉県からの山砂の供給は極めて望ましいことといえる。

なお、ここ最近の千葉県から東京圏へ供給される山砂の用途は、「埋立て用」も多いが、これは羽田空港拡張工事に伴う一時的なものであり、中長期的には引き続きコンクリートの原材料向けが中心と考えられる。

○今後のコンクリートの需要動向

日本全国の生コンクリートの出荷量は、平成 2 年度の 19,800 万 m^3 をピークに減少を続け、平成 18 年度では 12,190 万 m^3 となっている（「[全国生コンクリート工業組合連合会 HP 統計資料](#)」より）。公共事業の縮小や今後の人口減少に伴う民間住宅投資の減少といった社会情勢を考えると、今後新たな建設投資向けのコンクリートの需要は減少することが予想される。

しかしその一方で、コンクリートの耐用年数は 50 年程度といわれている。コンクリートが使用され始めたのは戦後であり、その耐用年数から考えると、今後その建替え、代替物の構築のために再び相当量のコンクリートが必要になるものと考えられる。よってコンクリートの需要は、今後新設の建設投資需要が減ったとしても、リニューアル需要等の拡大により、大きな減少はなく推移するものとみられている。（次頁資料参照）

○今後の骨材の需要動向

上記でみた今後のコンクリートの需要動向から、その材料である骨材の需要も大きくは減少しないことが予想される。一定量の需要があり、その一方では骨材の供給ソースが狭まってきているという状況のなかで、首都圏近傍で良質な天然骨材の供給能力を有する千葉県から供給される山砂へのニーズは引き続き大きいと考えられる。

また当地域において現在採取可能な山砂は、近い将来枯渇すると想定されている。このままの状態でいくと、千葉県の山砂供給の中心である富津市、君津市からの供給がストップすると考えられ、需給関係のバランスが崩れて、骨材市況の急騰といった事態が起こることも予想される。

以上の理由から

需要側から考察すると・・・

*東京圏における骨材需要に対応していくために、引き続き千葉県からの山砂供給が必要であり、現在の供給量を維持するためには、104・105 林班の開発事業が必要だと考えられる。

(参考) 今後の建設投資等の動向について

- ・財団法人建設経済研究所は平成17年8月に公表した「建設投資等の中長期予測」のなかで、2020年度の建設投資額等を以下のように予測している。

(単位:兆円)

	2003年度	2020年度				
		ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
合計	77.6	76.3 ~ 79.9	72.9 ~ 76.3	70.1 ~ 73.4	66.9 ~ 70.2	
建設投資	55.2	48.2 ~ 51.4	45.1 ~ 48.3	42.7 ~ 45.8	39.9 ~ 43.1	(↓)
政府	23.5	15.3 ~ 18.5	15.3 ~ 18.5	15.3 ~ 18.5	15.3 ~ 18.5	
民間	31.7	32.8	29.8	27.3	24.6	
維持補修	22.4	28.1 ~ 28.5	27.8 ~ 28.0	27.4 ~ 27.6	27.0 ~ 27.1	(↑)
政府	6.3	5.7 ~ 6.0	5.9 ~ 6.0	5.9 ~ 6.0	5.9 ~ 6.0	
民間	16.2	22.4	21.9	21.6	21.1	
上限・下限の平均		78.1	74.6	71.8	68.6	

2020年度 以上4ケースの平均 : 73.3

資料:「建設投資等の中長期予測」(財団法人建設経済研究所)

(注)・ケース1~4は、以下のそれぞれの経済成長率を想定したもの

ケース1	GDP成長率	2006~2010年度:1.5%、2010~2020年度:2.5%
ケース2	GDP成長率	2006~2010年度:1.5%、2010~2020年度:2.0%
ケース3	GDP成長率	2006~2010年度:1.5%、2010~2020年度:1.5%
ケース4	GDP成長率	2006~2010年度:1.5%、2010~2020年度:1.0%

- ・この結果を見ると、「建設投資」は、今後減少する(2003年度:55.2兆円⇒2020年度:39.9~51.4兆円)一方で、「維持補修」は規模の拡大が見込まれている(同22.4兆円⇒27.0~28.5兆円)。
- ・建設投資と維持補修の合計について、ケース1からケース4のそれぞれの上限と下限の平均値(68.6~78.1兆円)の平均をとると、73.3兆円となる。これを2020年度の合計額と仮定すると、2003年度の合計額が77.6兆円であるため、投資額はこの間で4.3兆円減少することになる(増減率:△5.5%)。2003年度と2020年度を比較すると、新たな建設投資の減少を、既存の建築物等の維持補修分の増加が補い、合計で見れば減少幅は5%程度にとどまるという全体像がうかがわれる。

(2) 地域経済への貢献度（供給側からの考察）

○富津市の窮状

富津市では既に人口減少と高齢化が始まっているが、この傾向は更に進展することが予想される。当社の推計では、2030年には人口は32,000人近くまで減り、高齢化率も44%に達するという結果が出ている。

こうした傾向の大きな要因として若年層の転出がある。産業・経済が停滞していて、働く場がない地域には、若者は居住したいとは考えない。このまま何も手を打たないと、将来的に活気がない「高齢者のまち」となる可能性が極めて高い。

○産業面での強み

経済を動かし雇用を創出していくための有効な対策は産業面の振興で、そのなかでも比較的容易にできることは、既存の産業を支援し、活性化していくことである。新たな産業の育成や誘致ももちろん必要な方策だが、その成果が出てくるまでには時間がかかるケースが多い。

富津市は、「良質な山砂」という有利な地域資源に恵まれている。また骨材の大消費地である東京圏に隣接しているという立地面での優位性を持つ。さらにこうしたことを背景にして、地場産業として山砂採取業の基盤が確立されている。これらは産業という観点における、富津市の持つ明らかな強みであるといえる。こうした強みを活かしていくこと、すなわち山砂採取業を活性化していくことが地域活性化の早道と考えられる。

○期待される経済波及効果

1つの産業の生産活動は、消費活動等を通して、他のさまざまな産業の生産活動に波及する。試算によると、104・105林班の開発事業を行うことにより、千葉県内に年間51.9億円の経済効果が創出されるという結果が出た。その効果は富津市のみにとどまらず、県内の広い範囲に及ぶと考えられる。また、事業の展開により地域経済が活性化することは、地元行政に税収面などの直接的なプラス効果をもたらすと期待される。

資源の枯渇化によって、現在の山砂採取事業の余力はあとわずかといわれている。波及効果の試算は、現在の事業規模と同程度の活動が行われることを仮定している。ということは、104・105林班事業が行われず、その量の事業が落ち込むと、県内から51.9億円の生産活動が消滅すると考えることもできる。

以上の理由から

供給側から考察すると・・・

*富津市の経済活動の水準を維持し地域の活性化を図っていくため、またより広く千葉県経済活動を促進していくために、104・105林班開発事業の実施が望ましいといえる。

3. 今後の方向性

既にみてきたように、山砂採取事業の実施に関してはさまざまな課題が存在する。しかしその一方で、事業の必要性が高いことも確かである。そうした状況のなかで、「国有林104・105 林班の開発」という目前にある事業について、どのように考えていくべきであろうか。

ある面で大きな効果をもたらす事業が、他の全ての面でもプラスの効果をあげるという例は稀有である。何らかの副作用、マイナスを伴うケースがほとんどだと考えられる。今回の104・105 林班の開発事業についても、首都圏で求められる需要への対応、地域への経済効果といったプラス面を享受できる一方で、環境への負荷の増大などのマイナス面を伴うことは間違いない。

単純にイエスかノーかという議論になれば、一方が選択され、他方は却下される。しかし、一方の考え方を十分に尊重しその意向を十分に踏まえたうえで他方の考え方にもとづく事業を行うという、折衷案を考へうる場合も少なくない。本件でも現実的な対応として、総合的な視点から開発事業は行うがマイナス面は補う、例えばそれによってもたらされる自然環境への負荷を、事業者の責任と全ての関係者の協力のもとで具体的な活動を行うことによって補っていく、といった手法がとられてもよいのではないかと考えられる。

これまでの検討の内容を踏まえて、104・105 林班開発事業の方向性について、以下のように提案したい。

◇方向性の提案

○山砂の採取事業は、必然的に自然環境に影響を及ぼす行為であり、そうした観点からみると積極的に肯定できるものではないが、104・105 林班の開発事業は、その必要性等を総合的にかんがみて、事業化はやむを得ない。

○ただし、限定した範囲での採取として認めるものであり、事業後の現状復帰など、適切な事後対応を条件とすべきである。

《根拠》

1. 現在の社会情勢から東京圏近郊における骨材需要への対応は不可欠である。当地域は良質な山砂を供給できる地域資源を有し、東京圏でその需要に応えられる数少ない立地環境にある。
2. 事業の実施による地域経済、県内経済への貢献度も高い。
3. 山砂採取事業は確かに自然環境への負荷をかける。しかし、他の骨材採取手法と比較して、その度合いは相対的に少ないと考えられる。

【補足説明】

○「山砂採取事業の自然環境への負荷」について

- ・山砂、陸砂、川砂、海砂といった天然骨材の採取は、全て自然環境に影響を与えるものである。そのうち川砂と海砂については特にそうした指摘が強く、行政による指導もあって、採取量は近年激減している。
- ・山砂と陸砂は、ともに陸地から採取するものであり、これらが現在の天然骨材採取の中心となっている。山砂は山を削って採取するものであり、高さがある「山」を対象とすることから、比較的狭い地域の開発で多くの量の採取が可能である。
- ・一方陸砂は、平地である農地等から採取するもので、山砂と同じ量を採取するためには、より広い面積の開発が必要となる。
- ・山砂と陸砂を比較した場合、同量を採取するために必要な開発面積は山砂の方が狭くてすみ、相対的に自然に与える負荷は少ないと考えられる。

4. 関係者が果たすべき役割

104・105林班の開発事業を実施する場合には、関係者がそれぞれの立場で、事業に係るさまざまな取組みを行っていく必要があると考えられる。ここでは、その中心となるべき事業者と、事業を管理する立場にある行政、それぞれが果たすべき役割（具体的な対応策）について、まとめてみる。

◇事業者の果たすべき役割（具体的な対応策）

①植林による事後対応の推進

山砂採取事業が一般市民に敬遠される最大の理由は、「山を削り、木を伐採する」という行為を伴うことだと考えられる。その目的や必要性を知らせることなしに「砂を採取するために木を伐採すること」の是非を問えば、おそらくすべての人が反対するだろう。以前は掘ったら掘りっぱなしという事業者がいたことも事実であり、世間は森林という自然環境の保護に極めて敏感になっている。

事業を行う側としては、山砂を採取することが目的であり、木の伐採はその過程でやむなく一時的に行う行為である。そう考えれば、山砂採取という目的を達成した後は、その跡地を元に戻すことは事業者に課せられる当然の義務だといえる。今回の対象地は国有林であり、国の指導のもとで当然事業者により植林活動が行われ、将来的に採取跡地は緑地に戻る。事業者側は、指導基準等を遵守するのはもちろんだが、もとあった状態を復元するという視点のもとで、必要があればその基準を上回る対応を行うという姿勢も求められよう。工夫を凝らし、誰もが納得できる事後対応を行っていく必要があると考えられる。

②ダンプカー運転手の教育の徹底

一般にダンプカーの運転手は、事業者と契約を結ぶ個人事業主である場合が多い。直接雇用する従業員ではないため、事業者側としては運行に関するルールや運転マナーを徹底しにくいという面もあると思われる。

一方、市民の生活環境に対する意識が高まっているなかで、世間のダンプカーを見る目は厳しさを増している。山砂採取事業について詳しく知らない一般市民にとっては、山砂を運搬するダンプカーの運行態度がそのまま山砂業界のイメージとなるといっても過言ではないだろう。ほとんどのダンプカーが問題ない運行をしていますが、ほんの一握りの運転手のマナーが悪ければ、それがダンプカー全体、ひいては業界の評価を下げることになる。運転手教育の重要性は極めて高いと考えられる。

問題の根源は運転手の意識を高めるといふ点にあり、対策としては雇用する立場にある事業者側がこのことを自らが対応すべき問題として認識し、運転手の教育・指導を徹底させていくことが有効だと考えられる。個別事業者ごとの活動では、対応しない事業者も出てくるので、業界全体で組織的に取り組んでいく必要がある。過積載やスピード違反の禁止など法令の遵守は当然のことであるが、業界自らが能動的に行うキャンペーン活動なども求められる。例えば運転時に心がけることを記載した「運転マナー心得」を配布し、それを毎朝唱和する、常に携帯するなどといった、目に見える意識付け活動を行うことも有効だと考えられる。

③事業の必要性のアピール、業界のイメージアップ

コンクリートの必要性は、社会的に認識されているといえるが、そのために必要な山砂採取という事業の必要性を認知している人はほとんどいない。逆に、山砂採取後の裸の斜面や埃をあげながら走るダンプカーの印象が強いためか、業界は世間から悪いイメージさえ抱かれている。環境問題を論じる際には、集中砲火を浴びるケースも多い。自然環境に影響を与えていることは事実であるが、より大きな負荷をかけている業界もあるはずであり、事業や業界は必要以上に悪者扱いされているとも考えられる。

こうしたイメージを払拭することは、決して簡単ではない。しかしこのまま何もしなければ、業界としてそれを甘受しているとも受け取られかねない。事業者には、自らの手で山砂採取事業の意義、必要性を訴え、業界の健全性をアピールしていくといった広報活動を行い、イメージアップを図っていく努力を期待したい。例えば学校教育の一環として子どもたちに事業の重要性を教える勉強会や、休日に地元住民を現地に招く見学会を、生コン製造事業者などと協力して定期的で開催する。こうした取組みは、参加者の事業についての理解を高めるとともに地域内の交流を深める効果が期待できる、1つのアイデアであろう。業界についての理解が高まれば、事業もよりスムーズに行うことができるようになる。長い目で見れば、それが業界の地位の向上につながると考えられる。

◇行政の果たすべき役割

①採取跡地に関する全体的な構想の提示

山砂採取事業を行うのは事業者であり、その事後対応を行うことは事業者としての当然の責務である。しかし、事業者のなかではそうした取組みに関する意識の濃淡はあるだろうし、また、たとえ全ての事業者が事後対応に前向きでも、それぞれが考えている具体策が異なることも予想される。事業が行われた場合その跡地をどうするかについて、統一的な管理という意味合いも含めて、行政のリーダーシップによる跡地全体の方向性の提示が必要だと考えられる。

山砂採取の事業のあり方としては、「山の一部を削る」のではなく、「山全体を取り崩して、そこを平地として別の目的に活用していく」という発想が望ましいといえる。考えてみれば、こうした取組みは、宅地開発などでデベロッパーによりごく一般的に行われていることであり、山砂採取事業は、別の見方をすれば、ただで更地を造成している事業であるともいえる。例えばこのような開発において、行政が主導的な立場から長期的な視点のもとで全体的な構想を提示し、山砂採取事業者とデベロッパーのマッチングを図る。両者のニーズに合致し、加えて地域にとってもメリットが大きいといえる。

広い視野を持って、中立的な立場で地域のためにこうした活動ができる主体は行政しかない。山砂採取が行われる地域においては、長期ビジョンにもとづいた跡地利用の方向性の提示を期待したい。

②統計データの整備

今回の調査では、都県別の骨材採取量、砕石生産量など、入手が可能なデータについてはこれを活用した。しかし、県内の地域別の山砂採取量や、採取された山砂の供給先に関する公的な統計はなく、これらについての正確な動きを把握することができなかった。

統計データは、事業者が現状を把握し、今後の事業の方向性を検討していくためのツールとして重要な意味を持つ。またこうしたデータは、市町村による地域計画の策定、関係する業界への情報提供など、その他のさまざまな分野でも利用価値は高い。

県内の地域別の山砂採取量、採取された山砂の供給先などの統計は、行政が主要な事業者から報告を求め、それをとりまとめることにより、比較的容易に作成することができると考えられる。行政による山砂採取にかかる県内データの収集とその開示を期待したい。