

まず災害列島の保全を——47・7 豪雨災害の教えるもの——

坪 井 良 一*

昭和 47 年 7 月。梅雨前戦による集中豪雨は日本列島を走り回った。このため各地に山地崩壊、崖崩れ、鉄砲水、堤防決壊による被害をもたらした。死者、行方不明は 454 人を越し、公共土木関係の損害 2500 億圓にのぼるという大災害となったのである。

この被害を眼のあたりにして改めて防災事業、国土保全のあり方が論議されはじめた。そして「最近の開発事業が自然のバランスを崩しているところに、時間あたり 50 mm といった雨量があれば崩れるのはあたりまえ。これを予知して事前に防災工事を施しておかなかったからだ。その意味が天災でなく、人災である」といった批判が強く出されている。

これに対して政府、地方公共団体の当局者は「危険地域があまりに多くて手が回らない。それに予算に限度があり、このくらいの豪雨があれば防ぎようがない」と天災説をとりたがる。

一般国民にしても、被害があったときは人災だというが、それがすむとケロリとして、こんどは立退きにも応ぜず崖下に頑張る。また、河川改修のための土地購入にも反対するといった具合で、本当に防災の大切なことを知っているとはいえない行動に出てくる。

要するに、為政者も国民もその場主義といえよう。問題は、われわれが住んでいる、この日本列島が実に災害にもろい住居であるということ、をはっきり知ったうえで論議をしているか。それを銘記して日常生活を営んでいるかどうかが大事なのである。

こんどの 7 月水害を体験して、天災、人災論議をするのもよいが、それよりも国土の体質を改善し認識して、こんど同じような災害を繰り返さない防災措置を実施することが緊要である。

とにかく、この日本列島がもろい国土だからといって国民がここから引越しをするわけにはいかない。ここに住まざるを得ないのだから、それなら、いかにして安全な住みよい国土を造るかということが先決である。

そうした面から国土の保全はいかにあるべきかを述べてみたい。

国土利用の前に国土保全を

日本列島は災害列島とよんでもよいほど、いろいろな災害のタネを備えている。全国いたるところ地すべり層が走り、地質はもろく、その内部まで破碎されているところも多い。

そして、中央部を急峻な背梁山脈が貫き、その谷ひだをぬる溪流がやがて河となって平野をぬけ海にそそぐ。河床勾配はきつく、降雨の河口に達するのは早い。平野は河口部を堆積土砂によって埋めたものだから、その地盤はゆるい。

崩壊性山地をきざむ溪流は水源部からして土石の崩れがあり、これが豪雨のたびごとに中下流部へと押し出してくる。また平野部はそのもろい地質からして地盤沈下を起こしやすい。

こうして、国土の体質そのものが水に弱いものとなっている。そればかりか、海岸線の浸食は多く、火山爆発あり地震あり高潮ありといった具合に、まさに災害列島と呼ぶにふさわしい要件を備えているのである。

こうした病める国土がどう利用されているか。高度経済成長によって、その生産力は自由世界第二位を誇り、国民所得の増大をもたらしたことは事実である。とにかく可住地面積あたりの国民総生産をアメリカ合衆国と比べてみると、わが国は 11.3 倍である。イギリスの 3.2 倍、西ドイツの 1.6 倍という高密度ぶりからいっても、せまい面積の中でいかに高い生産をあげているかがわかる。

生産力を高めるためには、鉄鋼、石油などの大型コンビナートをはじめとして、各種の工業の立地、これに関連する企業の張りつき、港湾、鉄道、道路、流通施設、都市施設の整備がなされなければならない。生産に必要なあらゆる建設投資がこれに付随して、国土は最高度に開発利用されざるを得ない。

海岸が埋められ、谷は崩されて工場群が出現し、これを中心に鉄道、道路の網が次第に形成されていけば、その地域の自然が壊されることはあたりまえである。自然はバランスによって保全されているからバランスが失わ

* 読売新聞論説委員

れば、その崩壊を促進するほかはない。ここに危険地帯が続々として登場してくることになる。

高度成長によって国民総生産は高まり国民所得も増大したが、一方、工業開発の波が自然を破壊し、大都市圏へは産業と人口が集中し、地方の町村の三分の一は人口が激減した。

ここに過密と、過疎という弊害がはっきりと現われてきた。大都市圏は注入し増大する人口のために宅地開発が追いつけない。このため谷を埋め山を崩す宅造がくりひろげられ、河すじ上流まで住宅が張りつく。洪水、山崩れに対する防災措置など、いい加減なものも多く、これを監視すべき行政当局の眼も届かない。東京、千葉、神奈川などは時間あたり 30 mm の雨にあったら至るところ崖崩れをみるだろうとまでいわれている。

一方、人口流出の町村はどうか。人口、それも若い労働力が流れ出してしまふのだから、人口は減るばかり。人が少なくなれば商売も成り立たないとあって商店もしだいに姿を消していく。それどころか、町村の行政もできなくなってくる。当然、町村の行政施設も放置され、山も河も道路も学校も荒れ放題となってくる。ここに、豪雨が襲来すれば、ひとたまりもあるまい。

7月災害は九州の天草、四国の土佐山田、奥三河の小原村、藤岡村、広島の大分市といった過疎地帯で多くの死者を出した。集中豪雨が過疎地域だけをねらい打ちにしたわけではあるまい。豪雨に見舞われれば、ひとたまりもないほど山河が荒廃しているためではないか。もともと岐阜の明智町、愛知の小原、藤岡村など、いままで崩れもなく、林相も立派に見えながら、このたび急に崩れを起こしたところもある。しかしこれとて花崗岩の風化が激しく、一皮めくれば砂山となっていたためである。

要するに、もともと病弱体質である日本列島なのに、これをさらに促進するような使い方をしているのである。工業開発地域、大都市圏、過疎地帯それぞれに災害のタネがまかれ、それが経済優先の成長政策によって、災害の花を開くまでになったのである。

健康でない体なのにそれを酷使していけば重病に見舞われることは当然であろう。病める国土に対して、これといった手当でもなしにその山腹を開き、工作物をどしどしつくっていけば、ぱっくりと傷口をあけることは、さげられないのである。

国土を利用する前に、その保全をはかっていくことが大切なのだ。わが国土は補強なしに使うことはできないのである。国土利用の前に保全をおくことを忘れてはならない。それをやらなければ必ずそのむくいを受けざるを得ないだろう。

土石流対策を忘れるな

そこで各種の災害のうち、まず水害、土石流対策をどうすればよいかを考えてみよう。先述したように、これは日本列島の宿命といえる。それだけに、その対策工事を徹底的にやる以外にはないが、そのやり方に問題はなかったか。

明治以来、嘗々と国土の保全に取り組んできた治水当局者の労苦は大変なものである。しかしそれはそれとして、こんどの7月豪雨のような被害が出るのはなぜかということを実明しなければならぬ。

やはり水源、上中流にかけての土石流工事が十分でなかったこと、山崩れ、崖崩れの防止工事が全国的に手ぬるかったといえよう。といっても、関係者が決して怠慢だったというのではない。予算の範囲内でできるだけのことはやっていたに違いない。しかし、その程度のことでは、国土の保全にいたるところすき間が生ずることを、こんどの災害は教えているのだ。

この教訓を生かさなければならぬ。もちろん大河川の改修は必要であり、こんごもその促進をはかるべきである。ただ、大河川の改修が優先して砂防、中小河川、都市河川への手当てがなおざりにされると、えらい目に会うことがはっきりしてきたのである。

わが国土の体質からいって、それは明らかである。たとえば、大河川を河口から水源までコンクリート堤防でかこえば治水は完璧といえるだろうか。たしかに堤防内を計画高水量内の水が流れる場合は氾濫とはなるまい。しかし、流れてくるのは水だけではないのである。

水源から支川から、おびただしい土砂と石塊が押し出してくるのである。これが膨大な量となると河床をせり上げ、このため流量が増大すれば溢水、氾濫を起こす。水源と支川の荒廃が激しいと、豪雨の際に膨大な土石流の襲撃に見舞われ、堤防がぶち壊されることすらある。その前に支川はズタズタに破られてしまうから、いくら本川だけを堅固にしてもだめなのである。

といって支川を含めて河口から全水系にわたり立派な築堤を施すことはできない。かりにそれをやったにしても支川にそそぐ溪流、谷川、山腹にまで崩壊防止工事をやらなければ完璧とはならない。とても、そこまではやれるはずはない。

とすれば、本川は築堤やダムカットに頼るにしても、水源、支川、溪流に対しては砂防堰堤、流路工、植栽によって崩れを食い止め、土石の押し出しをやわらげるといった手当てをしていくのがもっとも効果的である。

とくに山あいや山際に部落が張りついている場合は、

砂防による崩壊防止の工事を施すか、部落の立退き以外に、防災の手だてはあるまい。砂防堰堤があるか、流路工、護岸が施されていたか、逆にそれがなかったかによって被害の様相はまるで違ってくるのである。

この辺をよく知っておかなければなるまい。砂防事業の効果はいまさらいうまでもないが、なにぶんにも山間避地で事業がなされるのと、直接恩恵を受ける住民の数も少ないために、国会議員も選挙の役には立たないとみて、事業の推進には消極的である。

災害があったときには、その復旧を約束し、事業の促進を呼ぶが、しばらくすれば災害の悲惨さは忘れられ、事業への投資も下火となってしまう。そして、雨で災害に見舞われるということを繰り返してきたのである。

災害のたびに防災工事の足りなさが、指摘される。7月災害のはしりとなった土佐山田の追廻山の崩壊にしても、「建設省の急傾斜危険箇所」に指定されていなかった。この地域は土讃線沿線の地すべり常習地帯なのに危険指定をしていないのはおかしい」という批判が出された。こうした非難は実にやりやすい。

だが、逆に防災工事によって被害を防止している例はほとんど報道されない。現実にはむしろ、堰堤、流路工、護岸、山腹工などによって災害発生を食い止めている例のほうが多いのである。

かつて土石流によって多数の死傷者を出した呉市、神戸市は、最近かなりの降雨があっても大災害をひきこさずにすんでいる。呉市などは、昭和20年9月の枕崎台風によって、1000人を越す死者を出しているのである。その後、市内の山地、崖地にかなりの砂防工事が施された。それでも昭和40年には80人以上の死者が出ているから、いかにこの地域の崩壊防止がむずかしいかがわかる。

もし、現在のような防止工事がなければガケ都市呉は潰滅もしかねないのである。とにかく市街部では山ひだの一つ一つについて崩壊を止めようとする工事が施されている。山ひだというよりも山腹のしわ一つまでも対象としているようにすらみえる。これだけの工事がなされているからこそ、最近豪雨にもどうにか耐えうるようになったのである。

しかし、こうした例はあまり話題にされない。地元でも、むしろそれが当然といった受取り方になりがちである。それではいけないのだ。なぜ安全でいられるかに思いあたらぬばならない。それでこそ、初めて他の危険地区への手当てを急ぎ、あるいは既修箇所の補強をなおざりにしなくなるのである。

昨年9月、やはり集中豪雨によって三重県の尾鷲市で

は30人近い人命が失われた。その際、上流に砂防堰堤一つを持ち流路工を施されていた川だけは、わずかに土石流の奔流を食い止めていた。それが川下の小学校への土石の襲撃を押えたのである。隣接する他の川は土石の乱流に抗すべくもなく山腹を大きくえぐられて、これが下流の崩壊を誘発して被害を増大させてしまった。

これをみてもわかるとおり水源はもとより、溪流といわず山といわず崖といわず、とにかく危険なところには砂防による防災工事をやらなければならない。やればやっただけの効果はあるのだから。

崖崩れ防止の促進策

ちかごろ崖崩れ防止の必要性が認識されて、その防災工事が市街地でもなされるようになったのは喜ばしい。しかし、問題は危険箇所があまりにも多いことである。昭和44年の調査では、傾斜30度以上、高さ5m以上の崖で人家5戸以上という危険な箇所は全国で1万3324か所にのぼっている。

最近の住宅増に伴う谷あい山際の開発を考えると、この数字はおそらく2万ぐらいになるのではないか。現在は、普通なら家屋50戸以上、災害があった場合はそれにとらわれず防災工事をしているが、その数は2100か所である。

今年度から20戸以上を対象に事業の拡大をはかることになっているが、とても間に合うものではない。それは、施行能力と財源手当ての両面からいえる。とくに、工事費についてはその感が深い。国と県が4割、地元2割という負担区分になっているが、財政力の弱い市町村は地元負担に耐えきれない。もともと受益者が負担すべきだが、それではできまいということで市町村がかなり肩代わりしなければならぬとあって、過疎地域では工事を見送らざるを得ない実情である。

この辺のところをなんとか打開する手だてはないだろうか。受益者である地主や居住者に融資をして何割かの費用負担をさせることも必要だが、市町村の支出を地方交付税で積極的にみてやるべきであろう。

それと、工事施行者が原則として都道府県になっているが、もっと都市にやらせてはどうか。財政的にも弱い町村や小都市では無理であろうが、人口20万人以上の都市ならばできるはずである。そのほうが細かいところまで眼が届くし工事能率もあがるだろう。

林野行政のあり方に問題

次に国土保全にとってのマイナス要因として森林の乱

伐があげられる。7月災害でやられた宮崎県えびの町、神奈川県山北町ではともに30年から40年生のスギ、ヒノキの原生林が伐られ、それが山崩れを誘発したとされている。

これこそ、起こるべくして起きた災害といえよう。乱伐を招くことは常に警告されている。しかし、現状はさっぱり改められない。

しかも国有林を守るべき林野庁が山林伐採に専念して全国いたるところに水害発生地帯をつくり出していることは重大である。こんどの集中豪雨は岐阜、愛知県境を襲い70人を越す死者を出したが、木曽の南木曾町がよくやられなかったと思う。

南木曾町は過去に昭和36年、41年、44年と被害を受けている。ここは木曽のご用林で知られたヒノキの産地。このヒノキを林野庁が伐りまくる。もちろん伐ったあとには植林をするが、これが元に戻るには30年、40年がかかる。それまでは、公水源、山腹は丸はだか同然のはだをさらす。伐られた跡は必ずといってよいほど土砂崩壊を起こしはじめる。

なんのことはない。治山を受け持っている林野庁が、自らの山を傷つけ、災害を発生させているとしか思えない。自らがつくった砂防堰堤が皆伐による土石の流出でぶち壊されているのを見ると「一体なんのための治山事業か」と憤りをおぼえる。

まさか、林野庁当局が「全国の山を丸はだかにして日本列島を山津波で埋めてしまおう」としているのではあるまい。それにしても、現行のような“木を伐らねば食っていけない”という林野庁のあり方を改めて森林保護が徹底できる制度にすることが緊要である。

遊水池の効果を知ること

大河川の改修にも問題がないわけではない。

前にふれたように、連続堤防による高水工事だけに頼っていて果たして安全であろうか。

下流における放水路事業をすることと、上・中流部に遊水池を設けて水を遊ばせることをやるべきであろう。山梨の信玄堤、熊本の清正堤が教えるように、洪水対策には水のある程度氾濫させることが必要である。

しかし、最近のように各川ともその流域開発が進められると遊水用地の確保はむずかしいが、いまならまだ手の打てる余地は残っているように思える。いま、渡良瀬川の遊水池を利用して貯水、レジャー施設を含めた大規模事業が進められているが、これなど、こんごの治水事業の新生面を示すものとして注目される。

また、今後の治水面での課題として、いまから十分検討しておかなくてはならないものに、流況調整河川の制

御がある。これは河川と河川を導水路によってつなぎ、その相互活用、広域利用をはかるものであり、利水、治水、水質浄化などに大きな効能が期待されている。

しかしその半面、いったん大洪水に見舞われたときには、果たして計画どおりの流量調整ができるかどうかである。各河川がつながっているために、一河川の氾濫は他の河川の氾濫を呼ぶことになり、その点の十分な検討が要求されるわけである。

これに関連するが、都市河川の改修も急がねばならない。7月豪雨は関東をさけてとおったために、東京、千葉などには小規模な出水以外には被害らしいものはなかった。だが、時間あたり30mmを越す降雨があれば東京の川は危険とされている。とくに流域開発が激しい小河川、いわゆる“ひげ河川”といわれている従来の法定外河川は、ひとたまりもあるまい。

これは、東京だけでなく全国の都市にもいえることである。建設省は、これら“ひげ河川”の改修を進めるために国庫補助の道を大都市に開いたが、こんごは、できるだけ多くの都市が、この事業をやれるようにすべきである。

以上、7月災害を参考として、水害、崩壊への対策を中心に述べたが、災害は水害だけではない。次は地震か火山爆発か、なにが起こるかわからない。

それが日本列島の宿命なのである。それなら、行政もこれに備えられるものでなければならぬ。国土保全の先行投資が十分になされる予算と、その行政体制を前提としなければなるまい。

従来のように災害が起きたら復旧費を出すのだから、ないときは少ない投資でよいといった姿勢では、とても日本列島の保全はできないのである。

それにしても、われわれの住み家である日本列島の成り立ち、体質、未来を徹底的に研究して、それに対応できる保全措置を打ち出せる総合的な研究機関がないのはおかしい。地震、水害、火山爆発、地盤沈下、海岸浸食と、それぞれ担当省庁がばらばらに受け持っているようなことでは、だめである。

田中角栄首相が国内政策の課題として「日本列島改造論」をたずさえて宰相の座についたとき、日本列島は集中豪雨によってメッタ打ちにされていた。

田中構想はその実施方法についてなお検討すべき点はあるにしても、地方分散による過密過疎の解消という政策はぜひとも実行すべきことである。その意味で、田中政策によせる期待も大きい。しかし、田中首相は改造の前に強力な国土保全措置を施さなければ日本列島に災害のタネをばらまくことになりかねないことを銘記してほしい。