

瀬戸大橋に関する環境法上の諸問題 (下)

中山 充

目次

- はじめに
- 一 瀬戸大橋の概要
- 二 瀬戸大橋建設の経緯
- 三 本稿の目的
- 一 環境影響評価の実施
- (1) 環境影響評価の実施手順
- (2) 環境影響の予測と評価
- (3) 一般的な問題点の指摘
- 二 環境保全対策
- (1) 『評価書』の記載事項
- (2) 環境保全基本協定等
- 三 自然景観の破壊と保全対策
- (1) 自然景観の破壊
- 四 自然環境への影響と漁業補償
- (1) 自然環境への影響の予測と評価
- (2) 自然景観への影響の予測と評価
- (3) 景観保全対策 (以上 九卷一号)
- 五 生活環境の保全
- (1) 騒音の防止
- (2) 大気汚染の防止
- (3) その他
- 六 環境影響評価の評価
- (1) 『評価書』等の法的拘束力
- (2) 事業者の環境保全義務と住民の環境権 (以上 本号)
- (3) 事業者の環境保全義務と住民の環境権 (以上 本号)

四 自然環境への影響と漁業補償

- (1) 自然環境への影響の予測と評価
- (ア) 瀬戸大橋建設に伴ってトンネル、橋梁等の工作物が設置され、切土、盛土等によって土地の形状、水面、植生が改変する。

これらを要因にして自然環境に生じる影響について、公団は、中央公害対策審議会の「環境影響評価の運用上の指針について（中間報告）」と「技術指針」に基づき保全水準を設定することが可能だと判断される自然環境について、次のような区分による保全目標を設け、評価や対策を考へることとした。

「A 全国的価値に相当するもの」は、「当該環境要素を保全する」。「B 地方的又は都道府県の価値に相当するもの」は、「当該環境要素の相当程度を保全する」。「C 市町村的価値に相当するもの」は、「当該環境要素への影響を可能な限り最小化する」。

影響の予測と評価は、自然環境を地形・地質・植物、及び動物に分け、それぞれについて以上の方法でなされた。⁽⁷⁸⁾

(イ) (a) 備讃瀬戸の海面は、瀬戸大橋の橋脚や橋台が海中に位置することによって、約二三、四〇〇m²が改変される。⁽⁷⁹⁾

ところで、この海域には、多種で多量の魚類、貝類、底生動物が生息し、海藻が繁茂している。しかし、これらの水産生物は上記(ア)の方法による予測と評価の対象にされていない。それは、その方法によって評価しうるような対象が、そこには存在しないと判断されたためであろう。

備讃瀬戸に藻場は多数存在し、瀬戸大橋のルート近傍海面にも存在するが、水産物の産卵場又は稚魚成育場として

重要な藻場として国が指定する保護水面は、瀬戸大橋のルートから最も近いもの（坂出市王越町地先）で、約六キロメートルも離れているからである。⁽⁸⁰⁾

また、海中橋脚の設置が底生生物に及ぼす影響は軽微であると評価された。⁽⁸¹⁾ ある橋脚の位置では生物の種類、量とも貧弱であり、生物の種類、量とも豊富な他の橋脚の位置でも橋脚面積は小さいこと、橋脚周辺の流況の変化は橋脚に近い小範囲に限られること、工事に伴って橋脚周辺に生ずる掘削面等には、工事完了後生物が自然に着生するであろうことを、その理由とする。

(b) 他方で、建設工事が水産生物に及ぼす影響は少ない。

特に海底穿孔発破によって、大量の魚類が死亡し、傷付く。そのために、「水中発破により魚類に顕著な影響の生ずる範囲は、最大でも五〇〇m以内とする」という環境保全目標⁽⁸²⁾のもとで、影響を軽減する対策をとることとされた。しかし、「発破に伴う水中音により周辺海域の魚類の分布状況並びに回遊魚の回遊路が変化する可能性は少ない」と⁽⁸³⁾考えられた。

また、海底土の掘削による海水汚濁（SS）については、「掘削地点より五〇〇m地点における浮遊物質量は五〇ppm以下」とする環境保全目標⁽⁸⁴⁾を立てる。この海水汚濁が水産生物に与える影響は水槽実験で調査され、マダイ・ブリ・イシダイ稚魚及び一部の貝類等は五〜一〇ppmで影響がみられるが、一般的には五〇ppmで顕著な影響があると考えられた。また、この海域のバックグラウンド値がおおむね五ppmであり、掘削による汚濁負荷五ppm以内の影響範囲は約一km以内でおさまるので、広範囲に影響が及ぶことはないと考えられた。⁽⁸⁵⁾

さらに、海中コンクリート打設に伴ってケーソン天端から越流するモルタルによる海水汚濁については、浮遊物質「日間平均四〇ppm、最大五〇ppm」、PH「七〜九」とする環境保全目標⁽⁸⁶⁾を立てる。このケーソン越流水等は、

十分な処理を行った後排出し、「その排水は更に拡散し、潮流の影響も加わり、濃度はきわめて早い時間内に希釈されるので水産生物への影響はない」と考えられた。⁽⁸⁷⁾

細骨材用の砂利を海域から採取することが自然環境に及ぼす影響を心配する意見もあった。それに対し、公団はその使用量（一、七七九、〇〇〇t）が生産量の一〇％程度で、採取業者が県の許可を受け諸法令に従って採取したものを購入し、使用にあたっては環境保全上の影響にも充分配慮して業者の指導をすると述べるだけで、具体的な影響についての見解は示していない。⁽⁸⁸⁾

(2) 漁業被害

以上で明らかにされた水産生物への影響は、漁業とりわけその海域を漁場にする漁業に悪影響を及ぼすことになる。そこで、瀬戸大橋建設による漁業被害の問題を調べてみよう。

(ア) 備讃瀬戸海域では、タコ、メバル等を目的にした一本釣や、メバル、アイナメ等を目的とした建網など、比較的高級な魚を対象とした漁業が行なわれている。しかし、漁獲量では、敷き網、小型底引き網による漁業の比重が高い。

一九七六年当時、瀬戸大橋の計画路線の周辺海域には、岡山県側でワカメ漁業、えむし漁業、建網漁業等八種の共同漁業権と、ワカメ、のり、魚類養殖漁業等三種の区画漁業権が設定されており、香川県側では、ワカメ漁業、藻建、磯建網、建干網等六種の共同漁業権と、ノリ、ワカメ、ホタテ貝、真珠等六種の区画漁業権が設定されていた。⁽⁸⁹⁾

(イ) 漁業に対する瀬戸大橋建設の悪影響は、すでに述べたもの、すなわち、橋脚と橋台による漁場そのものの喪失、海底発破による魚類の死亡・損傷、細骨材用の砂利の採取等による悪影響に、九年にわたる工事期間中に路線の両側五〇〇mの海域に漁業の操業禁止区域が設定されることによる漁業操業の制限が加わる。⁽⁹⁰⁾ さらに、橋脚周辺の一定範

囲については、漁業権が消滅することとされていた。

公団は、海中橋脚の設置によって生じる「橋脚周辺の流況変化、海底面の洗掘は、橋脚周辺のごく限られた範囲にとどまり」、回遊性魚に対しても「全体的にみると、ほとんど影響を生じることはない」と考えている。⁽⁹¹⁾

なお、公団は、瀬戸大橋の橋台、橋脚及び橋桁による海面とその上空の利用のために、瀬戸大橋の大部分が関係する一般海域については、「建設省所管公共用財産管理規則」（昭和三八年香川県規則三号）⁽⁹²⁾ 第三条の規定によって、建設省所管国有財産部局長の立場にある香川県知事の使用許可を受け、坂出港の海域については、港湾管理者の長である坂出市長に占用の協議に応じてもらった。⁽⁹³⁾ その使用許可と占用には数項目の条件が付けられ、期間は三年であって、使用・占用料は無料ないし免除とされている。

これによる公団の使用・占用部分のうち、橋桁しかない部分の海面については、公団の使用・占用と漁業利用とは互いに支障を来すことがない。したがって、その海面は漁業権の対象にもなりうるものである。

(ウ) 瀬戸大橋建設の影響を最も大きく受ける漁民は、旧与島村（櫃石島、岩黒島、与島、沙弥島、瀬居島）の範囲の漁業者を束ねる与島漁協⁽⁹⁴⁾ に関する漁民と、倉敷市下津井地区の漁民である。

これらの地区の漁獲高は、近年著しく減少している。櫃石島・岩黒島・与島の漁民に対するアンケート調査（一九八六年実施）の結果によれば、一〇年前と比較して漁獲量が「かなり減少した」と答える者が圧倒的多数（八五・五％）であり、「少し減少した」を加えると、減少したと答える者は九二・一％に達する。「増加した」と答える者は全くいない。⁽⁹⁵⁾

下津井地区の漁獲高は、海峡部の工事の進行に伴って減少し、一九七八年から八二年までの間に三〇・五％減少している。この減少率は、同期間の岡山県全体の漁獲高の減少率（一八・六％）を一一・九％上回り、下津井地区を除

く岡山県の減少率に比べると、一九・一％も上回っている⁽⁹⁶⁾。

漁獲高のこの減少に、瀬戸大橋の建設がどの程度まで寄与したかを正確に評価することは、困難であるが、重要な原因の一つであることには疑いがないであろう。与島漁協に属する三つの島のアンケート回答漁民が漁獲高の減少理由として挙げるもので最も多いのは、「乱獲」(七三・七％)であり、次いで「海水の汚染」(五二・六％)、「水島・番の州などの埋立」(五〇・〇％)、「海砂の採取」(三九・五％)である。「瀬戸大橋の建設」を挙げる者はこれらより少ないが、それでも二六・三％にのぼるのである⁽⁹⁷⁾。

(3) 漁業補償

瀬戸大橋の建設によって漁業に悪影響が生じることは、漁民も公団ももちろん予想していた。とりわけ、前記(2)(イ)のように一定の海域について漁業が休止され又は漁業権が消滅することは、明白であった。

そこで、公団は、工事の着工前に香川・岡山両県の関係漁協と交渉を行ない、工事着工について予め関係漁協の同意を得た。与島漁協が一九七三年三月に同意したのが、香川県下では最後であった。

漁業補償額についての交渉が、その後には持ち越された。

公団は、対象海域の過去の漁獲量を調査し、これに「公共用地の取得に伴う損失補償基準要綱」(昭和三七年六月一日閣議決定⁽⁹⁸⁾)を適用して算出した額を基礎にして、補償額の案を漁協に呈示した。しかし、漁協の要求額は公団の呈示額よりも、はるかに大きいものであった⁽⁹⁹⁾。

補償交渉は香川・岡山各県が関与して、単位漁協ごとに個別に行なわれた。一九七五年度から七七年度にかけて、ほぼすべての交渉が妥結し(河川に関するものを含む)、支払が完了した。岡山県関係漁協(玉野市から笠岡市まで)とは大体一九七五年に、香川県の与島漁協とは一九七六年三月に妥結した⁽¹⁰⁰⁾。

補償期間は一九七九年一月から一〇年であるが、補償額は各漁協の額ばかりでなく、総額すらも公表されていない。⁽¹⁰⁾ 公団は、補償算定の基礎になる漁獲量、補償に係する海域などのデータや補償対象の漁協名も公表していない。

漁業補償に当てられたのは、瀬戸大橋建設の事業費のうち用地補償費の一部である。用地補償費は総事業費約一兆一三〇〇億円の約一〇%を占める。補償額の決定は、このような予算上の制約という要素も加わり、最終的には、力関係ないし交渉力によって、かなり大きく左右された。漁協によって補償額がかなり相異し、香川県側の漁協の方が高く、香川県側の三三漁協に対し、「総額一〇〇億円程度、そのうち、与島漁協へは四〇億円ぐらい（組合員三八〇人）」の補償がなされたといわれる。⁽¹¹⁾ 与島漁協のこの補償額を組合員一人当たり平均にすると、約一〇五三万円になる。櫃石島、岩黒島及び与島の漁業世帯（但し、アンケート回答者に限る）の八〇〜九四%が、この補償を受けた。⁽¹²⁾

それに対し、下津井地区での一経営体当たりの最高額は、田ノ浦で八〇〇万円、大島で五〇〇万円程度であり、一年当たりに換算すると数十万円程度にすぎない。⁽¹³⁾

- (78) 『評価書』一九九〜二〇八頁。
- (79) 『評価書』二〇〇頁。
- (80) 『評価書』一一四〜一二四頁、『評価書資料編』一一九〜一二八頁。
- (81) 『評価書』二八一頁。
- (82) 『評価書』三七〇頁。
- (83) 『評価書』三七九〜三八〇頁。
- (84) 『評価書』三八九頁。なお、仕上げ掘削における保全目標も同じである（『評価書』三九九頁）。
- (85) 『評価書』三九七〜三九八頁、四七三頁（意見^⑧に対する見解）、『評価書資料編』三八九〜三九一頁。
- (86) 『評価書』四〇〇頁。

- (87) 『評価書』四〇二頁。
- (88) 『評価書』四二〇～四二二頁、四七一頁（意見^⑩に対する見解）。
- (89) 『評価書』一六～一八頁、『評価書資料編』五一～五五頁。
- (90) 磯部作「瀬戸大橋の地域経済に与える影響」経済地理学年報三一巻二号（一九八五年）五六～五七頁、鯨坂・磯部・前掲二二二、二二七頁も参照。
- (91) 『評価書』二八一頁。
- (92) 「建設省所管公共用財産管理規則」第三条は次のとおりである。
 「建設省所管公共用財産（以下「公共用財産」という。）において次の各号の一に掲げる行為をしようとする者は、知事の許可を受けなければならない。
 一 建物その他の工作物を新築し、改築し、又は除却すること。
 二 占用し、又は使用すること。
 三 竹木等を植栽すること。
 四 生産物を採取すること。
 五 前各号に掲げるもののほか、公共用財産の目的を妨げ、若しくは保全を害する行為又はそのおそれのある行為をすること。」
- 2 知事は、前項の許可にあたって公共用財産の維持管理上必要があると認めるときは、条件を附することができる。」
- (93) 海域についてこのような措置がとられたのは、海面が自然公物であって、公団がその所有権を取得できないためである。それに対して、瀬戸大橋の陸上部の路線については、公団が、橋桁しかない部分の下の土地も含めて、路線及びその両端五〇センチメートルの幅を加えた土地の所有権を取得した。
- (94) 鯨坂・磯部・前掲一七三、一八六、二二二頁参照。
- (95) 鯨坂・磯部・前掲二二二頁。
- (96) 磯部・前掲五八頁。
- (97) 鯨坂・磯部・前掲二二二頁。
- (98) この要綱の中で漁業権に関する規定は次のとおりである。

第二章（土地等の取得に係る補償）第三節中の第一七条（漁業権等の消滅に係る補償）

「消滅させる漁業権、入漁権に関する権利（以下『漁業権等』という。）に対しては、当該権利を行使することによって得られる収益（漁業粗収入から漁業経営費（自家労働の評価額を含む。）を控除した額をいう。）を資本還元した額を基準とし、当該権利に係る水産資源の将来性等を考慮して算定した額をもって補償するものとする。」

第三章（土地等の使用に係る補償）中の第二二条（漁業権等の制限に係る補償）

「制限する漁業権等に対しては、当該権利が消滅するものとして第一七条の規定により算定した額に、当該権利の制限の内容等を考慮して適正に定めた割合を乗じて得た額をもって補償するものとする。」

第四章（土地等の取得又は土地等の使用により通常生ずる損失の補償）第五節（漁業権等の消滅又は制限により通常生ずる損失の補償）の三つの条文

第三八条（漁業廃止の補償）

「漁業権等の消滅又は制限に伴い通常漁業の継続が不能と認められるときは、次の各号に掲げる額を補償するものとする。一 漁具等の売却損その他資本に関して通常生ずる損失額及び解雇予告手当相当額その他労働に関して通常生ずる損失額 二 転業に通常必要とする期間中の従前の所得相当額（法人経営の場合においては、従前の収益相当額）」

2 第三一条第二項の規定は、前項の場合について準用する。」

第三九条（漁業休止の補償）

「漁業権等の消滅又は制限に伴い通常漁業を一時休止する必要があると認められるときは、次の各号に掲げる額を補償するものとする。一 通常漁業を休止することを必要とする期間中の固定的な経費等 二 通常漁業を休止することを必要とする期間中の所得減（法人経営の場合においては、収益減）」

第四〇条（漁業の経営規模縮少の補償）

「漁業権等の消滅又は制限に伴い通常漁業の経営規模を縮少しなければならぬと認められるときは、次の各号に掲げる額を補償するものとする。一 漁業の経営規模の縮少に伴う資本及び労働の過剰遊休化により通常生ずる損失額 二 漁業の経営規模の縮少に伴い経営効率が客観的に低下すると認められるときは、これにより通常生ずる損失額」

2 第三一条第二項の規定は、前項の場合について準用する。」

なお、第三一条第二項は、「前項の場合において、解雇する従業員に対しては、第四六条の規定による離職者補償を行なうもの

とし、事業主に対する退職手当補償は行なわないものとする。」である。

(99) 漁協の要求額は、起業者の呈示額の一〇倍ぐらいであるのが、普通であるといわれている。

(100) 磯部・前掲五七頁、鯨坂・磯部・前掲二二二、二二七頁。

(101) 漁協同士の比較で、微妙な差が表面化されると、着工に支障をきたしかねないというのが、着工前の理由であったが、着工後も、補償交渉の発生する可能性があり、その交渉を円滑に進めるためには、それらを明らかにするわけにはいかないという。生天目健蔵『新しい収用補償と実際』(一九八二年) 七六頁参照。

(102) 生天目・前掲七五〜七七頁。

(103) 鯨坂・磯部・前掲二二三、二二七、二二二頁。なお、これら三つの島の漁業世帯は、瀬戸大橋工事以外に、番ノ州の埋立、水島の埋立、三菱石油重油流出事故、又は海砂採取を理由に、漁業補償を受けたことがあり、それらの合計額は四〇〇〜一八五〇万円であると答えている。中でも、一〇〇〇万円以上の世帯が多い(鯨坂・磯部・前掲)。

(104) 磯部・前掲五八頁。

五 生活環境の保全

(1) 騒音の防止

(ア) 瀬戸大橋が完成して、道路と鉄道の供用が開始されてからは、交通騒音が大きな問題になっている。特に与島、岩黒島、櫃石島及び下津井田之浦での鉄道騒音がひどい。⁽¹⁰⁵⁾ 昼夜上下八〇〜一〇〇本の列車の通過による騒音によって、睡眠妨害、日常会話妨害、テレビ・電話の聴取妨害等の被害が、住民に生じている。とりわけ、睡眠妨害の被害は深刻であり、早朝から働く漁民にとっては、その被害はより大きい。⁽¹⁰⁶⁾

一九八八年に香川県、坂出市及び公団が三つの島で実施した鉄道騒音の調査結果は、表7のとおりである。瀬戸大橋から一〇〇メートル以内の住宅付近で、評価値（連続する二〇本の列車のうち上位一〇本のパワー平均値⁽¹⁰⁸⁾）の最高値が、防音工事の完了した十一月においてすら、八〇ホンを越える地点がある。

(イ) (a) 『評価書』で示されていた鉄道騒音の環境保全目標は、一般区間で八〇ホン（A）以下であり、吊橋等の長大橋梁の区域で、この目標が達成不可能の場合には八五ホン（A）以下である。⁽¹⁰⁹⁾

環境保全目標がこの値に定められたのは、次の理由による。「技術指針」で「保全目標は、近傍における既設鉄道（在来線規格）の騒音レベル以下とする」とされていた⁽¹¹⁰⁾を受けて、既設鉄道の騒音レベルを勘案した。しかし、長大橋梁について耐風安定性を考慮すると、現在の技術では一般に音源対策が困難である。なお、「病院・学校その他特に静穏の保持を要する施設については、特段の配慮を行うこと」としている⁽¹¹¹⁾。

この環境保全目標に対しては、「既設在来線の測定値をもとに決めているのはおかしい」という批判があった。また、香川・岡山両県知事は、「新設される鉄道であるので」、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」（昭和五〇年七月二九日環境庁告示四六号）に定める基準値（住居地域七〇ホン以下、その他の地域七五ホン以下）を環境目標値にするように、『評価書案』に対する意見で求めていたが、採用されるに至らなかった⁽¹¹²⁾のである。

(b) 鉄道騒音は次のように予測された⁽¹¹³⁾。

「当該鉄道と類似した構造を有する鉄道の現況調査を行い、そのデータを路盤、高架橋及び鋼橋（開床式）の構造物別並びに旅客及び貨物の列車種別に分類し、最小自乗法により整理」して、「実測値の近似式」を求める。

「さらに、防音壁の設置による遮へい回折の減衰を考慮して騒音の高い旅客を対象に高架橋等と吊橋等に分けて、予測式⁽¹¹⁴⁾を作る。

表7 瀬戸大橋鉄道騒音調査結果

測定場所	橋からの距離	測定日	4月14日	4月27・28日	5月26・27日	6月19・20日	7月1・2日	11月15・16日	
櫃石島	① 西原正太郎様宅庭	約100 m	評価値 (最低～最高)	61～66 (55～68)				60～66 (48～68)	
	② 櫃石小学校	約240 m	評価値 (最低～最高)	69～71 (61～72)		67～70 (48～74)		65～69 (51～73)	
	③ 民宿「はまもと」横	約80 m	評価値 (最低～最高)	78～79 (71～81)		78～79 (64～82)	75～78 (63～80)	76～79 (65～82)	74～79 (62～81)
	④ 岡田進様宅庭	約200 m	評価値 (最低～最高)			65～68 (58～71)			64～68 (54～70)
	⑤ 岩村美子様宅庭	約150 m	評価値 (最低～最高)			73～75 (61～78)	75～77 (58～79)	75～77 (64～79)	73～76 (65～79)
測定場所		測定日		4月27・28日	5月30・31日	6月19・20日	7月1・2日	11月21・22日	
与島	① 鎌田学様宅庭	約70 m	評価値 (最低～最高)		80～81 (74～85)				76～80 (63～82)
	② 笠井建城様宅前	約180 m	評価値 (最低～最高)			67～71 (62～74)			67～71 (55～74)
	③ 櫃本正市様宅前	約50 m	許評価値 (最低～最高)			82～85 (76～87)		82～85 (73～86)	79～83 (69～85)
	④ 渡辺キミエ様宅前	約90 m	評価値 (最低～最高)			74～77 (68～80)			74～79 (60～81)
	⑤ 森安マツノ様宅前	約150 m	評価値 (最低～最高)			77～81 (72～82)			75～79 (61～82)
	⑥ 尾崎秋夫様宅前	約80 m	評価値 (最低～最高)			81～84 (75～86)	81～84 (74～87)	81～85 (70～87)	79～84 (66～86)
	⑦ 与島小学校職員室	約160 m	評価値 (最低～最高)			75～79 (68～81)			76～80 (65～82)
	⑧ 与島小学校校庭	約230 m	評価値 (最低～最高)			71～75 (63～77)			69～74 (58～79)
測定場所		測定日	4月14日	4月27・28日	6月17・18日	6月19・20日	7月1・2日	11月25・26日	
岩黒島	① 田原宮男様宅横	約120 m	評価値 (最低～最高)	79～80* (74～82)	80～81 (74～83)		77～79 (68～82)	77～80 (65～82)	74～78 (61～81)
	② 岩黒小学校	約410 m	評価値 (最低～最高)	75* (65～77)		66～68 (56～71)			66～69 (57～73)
	③ 民宿「岩黒」横	約200 m	評価値 (最低～最高)	73～75* (70～77)					68～72 (56～76)
	④ 岩本僚治様宅横	約210 m	評価値 (最低～最高)	73～74* (70～75)					71～76 (57～80)
	⑤ 岩本嘉代治様宅裏	約300 m	評価値 (最低～最高)	72* (66～74)					68～72 (56～74)
実施主体			公団	県・市	県・市・公団	県・市・公団	県・市・公団	県・市・公団	

- (注) 1. 評価値は、その最低値と最高値を示す。その下の()の最低値と最高値は、全列車について各列車のピークレベルを見て、得たものである。いずれの騒音レベルも、単位はホンである。
2. *は、9時～14時(5時間)の測定値である。それ以外は連続24時間の測定値であり、開始時刻は17時である6月調査を除き、ほとんどが11時(但し、櫃石島のみ4月14日調査は8時、4月27・28日調査は12時)である。

公団は、その「予測結果からすれば、用地境界における騒音レベルの環境保全目標は守れる見込みである」と評価した。⁽¹⁵⁾

(c) この予測と評価の前提になるべき現況調査について、「実施細目」⁽¹⁶⁾は、道路騒音を含めた一般的な調査項目として、「騒音レベルの中央値（L50）、90%レンジの最大値及び最小値（L5、L95）」を調査し、その際に必要に応じて、地形条件（周辺の地形、人家の密集度）、気象条件（晴雨の別、風向）もあわせて調査することと定めていた。さらに、特に鉄道騒音については、近傍における既設鉄道（在来線規格）について、列車運転度数（列車種類別、時間帯別上下別）、運転速度（列車種類別）、鉄道構造物の状況などの列車運行条件も、必要に応じてあわせて調査することと定めていた。

なお、「調査個所は道路及び鉄道の構造、地形、人家の密集度等を考慮するとともに調査地域の騒音を代表すると思われる地点」、「測定時刻は、なるべくその地点の騒音を代表すると思われる時刻又は騒音に係る問題を生じ易い時刻」を、選定することとされていた。

公団が行なった前記(b)の鉄道騒音の予測と評価には、「速度の影響が考慮されていないのではないか」という疑問が出された。これに対して、公団は、「近傍における既設鉄道（在来線規格）の実測等によっているので、これらの速度等は加味されて」いると答えた。⁽¹⁷⁾

また、複合騒音については、次の見解を明らかにした。⁽¹⁸⁾「在来線と新幹線との複合騒音については周波数構成、騒音波形の違いから計算することは難しいが、それぞれの列車騒音の高い方でほとんど決定される」。「道路と鉄道の騒音、振動は、それぞれその性質が違うことから、評価方法が異なり同一基準で論ずることはむずかしく、現段階では道路、鉄道のそれぞれを個別に評価し、対応する」。

(d) 以上の予測と評価に基づいて、鉄道騒音の環境保全目標を達成するために、公団は次の対策を立てることとした⁽¹¹⁹⁾。

「生活環境保全の方針は、できるだけ影響を少なくするようにして、路線選定から建設工事及び維持管理にいたるまで種々の配慮をする」。「その際、鉄道施設でできるかぎり対策を行うが、その他各種総合的施策の推進も併せ環境保全に努力する」。

具体的には、すでに、できる限り市街地・人家密集地、及び学校・病院等の近傍を避けて路線を選定した。

音源対策として、「陸上部橋梁ではできるだけ騒音の低い、コンクリート桁を使用し、また、高架橋等については、騒音遮へいのため、施行基面端に高さ二・〇mの防音壁を設置し、騒音の軽減化を図る。海峡部橋梁についても、長大橋梁を除く橋梁については、陸上部橋梁と同様にコンクリート桁を使用して騒音の軽減化を図る。しかし、吊橋等長大橋梁については、耐風安定性から一般に音源対策は困難であるが鋭意研究を進める」。コンクリート桁の使用と防音壁の設置のほかにも、レールの重量化とスラブマットの採用を、具体的な対策の例として明示する。

(e) さらに、公団は、環境庁長官の意見に従って、『評価書案』には示されていなかった次の努力目標を、『評価書』に記載した⁽¹²⁰⁾。

「将来新幹線鉄道が建設されることが計画されていることに留意し、鉄道の営業開始までの期間をふまえて、騒音レベルを五ホン(A)程度軽減することを目標として鋭意技術開発を推進し、その成果を効果的に活用して、沿線の生活環境への影響を極力軽減するよう努力する」。

公団は、この努力目標も、環境保全目標達成のための対策(d)で既述)によって十分に達成できると考えて、特別に防音対策を付け加えることはしなかったようである。

(ウ) (a) 公団は、「環境保全目標を達成するために、音源対策としてできる限りの対策を講じ」、具体的対策の「実施に際しては、技術開発を総合的かつ計画的に推進し、その成果を効果的に活用することにより生活環境保全に努力するつもりである」という見解を明らかにしていた。^(四)

ところが、鉄道開業とともに実際に生じた鉄道騒音は、環境庁長官の意見に従って付け加えた努力目標値ばかりか、環境保全目標値すら超えるものがあつた（表7の四・五月の測定結果）。

公団は騒音レベルが目標値に適合しているか否かを、前記(ア)の評価値の最高値について評価しており、この値は全列車中のピークレベルの最高値よりも一〜四ホンだけ小さい。四・五月ではその評価値ですら、最高値が八一ホン以上の地点が五カ所（与島①③⑤⑥、岩黒島①）あり、最高は八五ホン（与島③）に達した。公団は、櫃石島の測定場所のほとんど（①〜④）以外の測定場所を、長大橋梁区域として評価している。これに従えば、櫃石島の一般区間で最高であつた測定場所（七九ホンの③）を含め、全地点で環境保全目標値（一般区間で八〇ホン以下、長大橋梁区域で八五ホン以下）は達成していることになる。しかし、ピークレベルの最高値について評価すれば、櫃石島の一カ所（③）、与島の二カ所（③⑥）で、環境保全目標値を超えている。それに対し、努力目標値（一般区間で七五ホン以下、長大橋梁区域で八〇ホン以下）によって各地点の騒音レベルを評価すれば、評価値の最高値についてすら、櫃石島の一カ所（③）で四ホン、与島の四カ所（①③⑤⑥）で一〜五ホン、岩黒島の一カ所（①）で一ホンだけ超えているのである。

瀬戸大橋周辺の多くの住民にとっては、その鉄道騒音は、環境保全目標値又は努力目標値に適合しているか否かにかかわりなく、予想をはるかに超えるひどいものと感じられた。住民は、公団と列車を運行するJR二社（JR四国とJR貨物）に対し、新幹線環境基準値以下に、騒音を低減すること等を求めた。^(四)

香川・岡山両県も、少なくとも努力目標値以下に騒音を低減するように求めた。一九八八年六月六日には、香川県と坂出市は、知事と市長名で公団とＪＲ二社に対して、次の事項の実施を要請した。⁽¹²³⁾

「①橋上の防音・吸音対策をさらに強化すること。②努力目標を早期に達成することが困難な地点もあると思われること、深夜騒音の低減が必要であることなどから、受音側対策の実施についても早急に検討すること。なお、深夜騒音対策は、特に急を要することから、これらの対策が行われるまでの間、列車走行速度の低減等の措置を講じること」。

(b) ＪＲは、午前〇時から六時までの深夜・早朝の四便に限り、列車の減速に応じ、早朝のディーゼル特急列車(四便)を新車両に変更した。⁽¹²⁴⁾ 公団も、吸音板、制振材の設置などの防音工事をした。⁽¹²⁵⁾ 橋梁部の施設の管理については、公団とＪＲとの間で結ばれた協定によつて、公団が一般的に責任を負い、ＪＲは、レールなど列車走行に伴う施設の保守・点検の責任を負うにすぎないこととされている。

減速された列車の騒音のピークレベルはかなり低下したが、新車両への変更の効果はなかった。⁽¹²⁶⁾ さらに、評価値の最高値についての評価では、列車減速も含めて、いずれの対策もほとんど改善が見られなかった(表7の六・七月の調査結果)。

そこで、香川県は七月一五日に、知事、議長名で、運輸省・建設省・環境庁・公団及びＪＲ二社に対して、再度、ほぼ前回と同じ内容の要望を行なった。但し、②の「なお」以下の部分は削除され、受音側対策については、「新幹線の場合に準じた」という文言が加えられた。さらに、一月一五・一六日にも、次の事項を追加した要望を行なった。

「③現在実施している深夜、早朝における列車走行速度の低減措置は、受音側対策の完了まで継続すること」。

公団は、七月に受けた要望に従つて、九月から、吸音板、ゴムマット、防音壁の設置などの追加防音工事を実施し、一月一五日に完了した。⁽¹²⁷⁾

しかし、騒音の最高値はせいぜい二ホン程度までしか低減しなかった。その結果、評価値の最高値は、八一ホン以上の地点が与島で二カ所（八三ホンの③、八四ホンの⑥）あり、これら（及び与島①）と櫃石島の一カ所（七九ホンの③）が、努力目標値を依然として超えている。ピークレベルの最高値は、これらの三カ所（櫃石島③、与島③⑥）で環境保全目標値を超え、合計九カ所（上記三カ所のほか、与島①④⑤⑦、岩黒島①④）で努力目標値を超えている（表7の一二月の測定結果）。もともと騒音の比較的低い電車では、騒音がかなり低減したが、特に騒音の大きい貨車やディーゼル特急の騒音は、あまり低減しなかった。⁽¹²⁸⁾

鉄道側の防音工事によっては十分な騒音低減の効果があがらなかったため、公団は、民家の防音工事の費用を助成する受音側対策を進めようとしている。しかし、住民は受音側対策には消極的であって、主として列車の減速を求めており、受音側対策については対象民家の基準について争っている。⁽¹²⁹⁾ なお、運輸大臣はすでに一九八八年一〇月に、防音工事の効果があがらない場合には、昼間の列車の減速を指導する考えを示していた。⁽¹³⁰⁾⁽¹³¹⁾

(2) 大気汚染の防止

(ア) (a) 通行自動車の排気ガスによる大気汚染について、公団は、『評価書』⁽¹³²⁾で、岡山・香川両県が公害対策基本法に基づき策定した公害防止計画の目標値を、環境保全の努力目標とした。⁽¹³³⁾

これによれば、二酸化窒素の努力目標値は、当時の環境基準値と同一であって、「一時間値の一日平均値が〇・〇二ppm以下であること」⁽¹³⁴⁾である。しかし、道路に面する地域の二酸化窒素については、WHO（世界保健機関）の専門委員会が公衆の健康を守るためのガイドラインとして示した値「二酸化窒素の一時間値が月に一度を超えて出現してはならない値〇・一〇〜〇・一七ppm」⁽¹³⁵⁾をも予測結果の評価にあわせて用いることとした。

(b) 大気汚染物質の濃度の予測を、公団は、「年間の時間帯別の風のデータ、時間帯ごとの交通量による排出ガス量

と大気安定度を考慮して拡散計算を行い、時間帯別の濃度を求め、それを平均し、年平均濃度とし⁽¹³⁶⁾て出した。

二酸化窒素については、次のように予測・評価した⁽¹³⁷⁾。

道路からの自動車排出ガスによる濃度は最大の地点で 0.01 ppmであり、これと地域の公害防止計画の中で見込まれている目標値（バックグラウンド濃度）の 0.01 ppmを合わせると、計画路線周辺の二酸化窒素の年平均値は 0.02 ppmになる。「二酸化窒素日平均値の 2% 除外値」を求めると、この値は 0.004 ppm程度になり、環境保全の努力目標を超えてしまう。

しかし、「年平均値 0.02 ppmに相当する 1 h submax値はほぼ 0.1 ppmとなり、「これはWHO……の二酸化窒素のガイドラインレベルの下限値 0.1 ppmと同程度であり、外国の窒素酸化物に関する基準等を参照しても人の健康に害を及ぼすことはない」。さらに、その値は「一時間値の年間最高値にすると 0.12 ppm程度である⁽¹³⁸⁾」。

なお、一酸化炭素は「環境保全目標に照らしても問題なく、浮遊粒子状物質の「影響は少なく、光化学オキシダント」の「現況は改善されていく」と評価した⁽¹³⁹⁾。

(イ) 大気汚染、中でも二酸化窒素によるもの予測と評価に対しては、多くの疑問が出されていた⁽¹⁴⁰⁾。疑問は、二酸化窒素濃度の評価にWHOのガイドラインを用いたこと、推計に用いた回帰式、予測式、地形条件、気象データ、バックグラウンド濃度などに関係する⁽¹⁴¹⁾。

前記(ア)の予測と評価は、それらの疑問を含む意見を受けて補完されたものである⁽¹⁴²⁾。

大気質の保全対策⁽¹⁴³⁾について公害防止計画によって関係地方公共団体が行なう定点観測点の設置、現況の把握、及び公害対策の総合的推進を、公団は前提とし、かつ、関係機関による発生源対策としての自動車排出ガス量の規制に期

待している。その上で、次の対策をとることとしていた。

「道路の施設そのものとしては、環境施設帯を設ける等の対策や、計画路線として可能な限り良好な生活環境を形成する区域を避けることとした。また、走行の障害などによる大気質への影響を考え諸施設の整備、道路の維持管理を十分に行い走行の円滑化を図る」。交通管理面では、関係機関と協力し、速度違反、過積載車、整備不良車等の取締りの推進を図る。「今後、路線近傍の大気汚染物質濃度低減のために関係機関と協力して努力していく」。

「予測手法、現況調査については今後とも継続調査を行う」。「路線周辺の大気環境の監視計画は、関係行政機関等と十分調整をはかり、決定する」。「他機関の既存の観測地点を考慮して気象条件、並びに各種大気質の観測を実施し、予測値の検証を行うとともに、自動車排出ガス係数（硫黄酸化物も含む）、窒素酸化物中に占める二酸化窒素の割合、農作物への影響等に関する検討も引続き実施していく」。

(ウ) しかし、このような評価は、住民を必ずしも納得させるものではなかった⁽¹⁴⁾。

倉敷市児島稗田地区の住民は、盆地状の地形をした地区内を通過する高速道路による二酸化窒素などの大気汚染や騒音を防ぐために、一九七七年以降、高速道路ルート⁽¹⁵⁾の全面トンネル化を要求し、「稗田地区トンネル推進会」を結成して運動を進めた。一九七八年に出された『評価書』では、稗田地区の路線計画については「今後も」「調査検討し決定する考え」を、公団に明らかにさせた⁽¹⁶⁾。一九八一年四月には、実測したデータに基づいて、二酸化窒素濃度が環境基準をはるかにオーバーすること⁽¹⁷⁾を明らかにして、陳情書を公団に提出した。

公団は、一九八一年五月に、当初計画よりルート⁽¹⁸⁾を約五〇〇メートル西に移動して一部をトンネルにする路線計画を、地元⁽¹⁹⁾に示した。住民はこの修正案にも反対であったが、岡山県議会が八月に意見つきで、この路線計画を丁承するなどの経緯もあって、一九八三年三月には、この一部トンネル案で公団と「稗田地区トンネル推進会」が一応合意

をするに至った。高架橋の高さを一五メートルかさ上げするなどの対策も含まれた。

(オ) 現在のところ、交通量が予想より大幅に少ないこともあって、道路からの大気汚染による被害問題は表面化していない。

しかし、他方で、『評価書』での二酸化窒素濃度の扱いは、 NO_2 環境基準値の緩和への動きを促進することとなった。一九七八年七月一日に、環境庁は二酸化窒素の環境基準を緩和して、「一時間値の一日平均値が〇・〇四ppmから〇・〇六ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること」とした。これは、「二四時間平均の一時間値〇・〇二ppm以下」という基準なら、大幹線道路はどこにも出来ないということに結びつくということも考慮した「行政としての総合政策的判断」であつたのである。⁽¹⁶⁾

(3) その他

(ア) 列車が走行してから初めて明らかになった問題に、テレビの受信障害がある。列車が走行すると、一定のチャンネルに限り、障害が生じたのである。

列車による高さが加わつてのみ生じる障害であり、その補償を公団とJRとのいずれが行なうべきかについて、両者間で鉄道施設の利用協定の解釈が争われた。結局、それは当然に予定していた利用の範囲内の問題であるという理由で、公団が補償することになったといわれる。

(イ) 低周波の空気振動⁽¹⁷⁾については、当初はもっぱら自動車の走行によるものの検討がなされ、公団は『評価書案』では九〇デシベルという環境保全目標を定めた。しかし、『評価書』では、「現状では低周波空気振動が及ぼす影響等についての知見が十分でない」という理由で、環境保全目標は「新しい知見が得られた段階で」設定することに変更した。

対策としては、「今後の研究とも相まって、地域の状況に応じ、剛度の高い橋梁構造を採用することなどにより、低周波空気振動による低減につとめ」、「問題が生じた場合は、個々の状況に応じて対処する」こととしている。

現在のところ、住民から目立った被害の訴えはなされていない。しかし、低周波空気振動の実測値は、自動車と列車とのいずれによるものも、かなり大きな値になっている。⁽¹⁰⁸⁾

(105) 交通騒音としては、長大橋とコンクリート橋の継ぎ目の上をトラックなどの大型車が通過する際に発生する衝撃音も問題になっている。公団が一九八八年七月下旬から八月月上旬までに継ぎ目の下にウレタンゴムを敷くなどの防音対策を行なった結果、最高値が岩黒島で七〇ホンから五九ホんに、与島でも六六ホンから六一ホんに下がったが、下津井瀬戸大橋では（高音の回数は減ったが）七一ホンから七〇ホんに下がったにすぎない（朝日新聞香川版一九八八年九月六日。同七月一九日も参照）。香川県などによる衝撃音の測定は、七月一九〜二〇日と八月二三〜二四日に行なわれた。

(106) 岡山県弁護士会が一九八八年六月に実施した田之浦地区住民の被害実態調査によれば、回答者一五九人のうち九五%が「慢性的な睡眠不足」を訴え、うち一九人が睡眠薬や精神安定剤を使っているほか、二人が通院治療を受けていた。睡眠時間の減少、頭痛、血圧上昇、仕事に対する悪影響がある者の割合も高い（朝日新聞一九八八年八月七日）。

(107) 表7は、香川県が一九八八年一月の調査について作成した「瀬戸大橋鉄道騒音調査結果」の7(1)の表に、同調査結果の2で示された「橋からの距離」を加え、注の大部分を補ったものである。その注で示した調査日時は、七月までの調査について香川県が一九八八年七月に作成した「瀬戸大橋鉄道騒音調査結果」等にもよる。

(108) 一番目の列車から二〇番目の列車、二番目の列車から二一番目の列車、……、七五番目の列車から九四番目の列車について、それぞれ、連続する二〇本の列車のうち上位一〇本のパワー平均値を算出する（前掲の一一月の調査結果6注）。

(109) 『評価書』二六二頁。

(110) 「技術指針」第3部4―2―3。

(111) 『評価書』二六二頁。

(112) 『評価書』四六一、四六三頁（意見⁹⁶）とそれらに対する見解）、及び香川県環境保健部公害課でのヒアリング。

- (113) 『評価書』二六二頁。
- (114) 予測式は、騒音レベル(ホン(A))をS.L、構造物中心からの水平距離(m)をRとして、次のように表わされる。
 高架橋 $S.L = -19.28 \log R + 95.66$
 (高さは高架のF.Lまで約6m、防音壁はF.Lより2m)
 吊橋等 $S.L = -21.50 \log R + 119.84$
 (高さはF.Lまで約6m)
- (115) 『評価書』二六二頁。
- (116) 「実施細目」第2部3-1-3。
- (117) 『評価書』四六三頁(意見¹¹⁴)とそれに対する見解)。
- (118) 『評価書』四六四頁(意見¹¹⁶)とそれに対する見解)。
- (119) 『評価書』二六二、三〇三、三〇七、三〇八頁、及び四六三～四六四頁(意見¹¹⁶)に対する見解)。
- (120) 『評価書』二六三頁、四六〇頁(意見¹¹²)とそれに対する見解)、四八三頁、及び香川県環境保健部公害課でのヒアリング。なお、環境庁長官の意見(『評価書』四六〇頁¹¹²)には、「東北新幹線小山総合試験線区における試験結果が集約された時点において技術開発の目標及び達成の見通しについて見直しを行うこと」も加えられていた。
- (121) 『評価書』四六四頁(意見¹¹⁶)に対する見解)。
- (122) 与島・岩黒島及び櫃石島の住民代表は、香川県・県議会・坂出市・市議会に対しても、一九八八年六月一日に、騒音問題の解決について陳情を行なった(香川県提供の資料)。田之浦地区東町内会は、公団とJR四国に対し、防音工事で騒音が環境保全努力目標値以下になるまでの緊急措置として、防音設備を施した仮眠所、住宅への二重窓とクーラーの設置、住民の健康被害調査などを、七月一五日に求めた(朝日新聞一九八八年七月一六日)。なお、岡山弁護士会公害委員会も、六月四日付の「瀬戸大橋列車騒音に関する意見書」で、公団とJR四国・JR貨物に対し、次の事項を早急に実施するよう要望した。「技術的に可能な限りの防音工事をし、発生騒音を少しでも低下させること」。「深夜0時から朝六時までの列車運行を停止することを含めて適切な措置を講ずること」。及び「列車運行については減速措置を講じ、速やかに『新幹線鉄道騒音に係る環境基準』の住居地域並みに七〇ホン以下に列車騒音を低減すること」。

- (123) 香川県と坂出市は、四月二七〜二八日に騒音の測定を実施し（表7参照）、その結果等について各島で説明会を開催した（岩黒島で五月一日、二四日、櫃石島で一四日、与島で一六日）。公団とJR二社に対しては、六月六日の要望に先立ち、騒音低減措置について、五月一七日に知事・市長名で要請し、五月三十一日に坂出市が再度文書で要請していた。運輸省・建設省・環境庁に対しても、公団等への働きかけについて、六月八日に知事・市長名で要望を行ない、六月一三日にはこの二名に県議会議長と市議会議長の名を加えて要望を行なった。六月一三日には、公団とJR二社にも要請を行なった。
- (124) 減速は六月二〇日、車両変更は七月一日から実施され、それに伴ない、それぞれ翌日にかけて騒音測定がなされた（表7参照）。なお、減速に関する騒音測定結果について、六月二五日に与島と櫃石島で、島民説明会が開催された。
- (125) 朝日新聞香川版一九八八年一月一五日、一二月七日。
- (126) 田之浦の騒音について、磯部作「瀬戸大橋の騒音公害と住民の対応」日本科学者会議瀬戸内委員会「第一七回瀬戸内シンポジウム報告書」（一九八九年）七九頁。
- (127) 注25。
- (128) 香川県「瀬戸大橋鉄道騒音調査結果」7(2)、朝日新聞香川版一九八八年一月二七日。
- (129) 朝日新聞一九八八年一月二日。及び一九八九年一月二三〜二五日に三島の住民に対して開かれた瀬戸大橋列車騒音対策説明会に関する朝日新聞全国版・香川版一九八九年一月二四〜二六日。
- (130) 朝日新聞一九八八年一月五日。
- (131) 環境庁は、昭和六四年度予算の概算要求で、列車騒音調査を香川・岡山の各県に委託し、また、環境影響評価改善のための追跡調査を瀬戸大橋を対象に行なうこととした（四国新聞一九八八年八月二五日）。
- (132) 岡山県「水島地域公害防止計画」（昭和四九年一月）、香川県「香川地域公害防止計画」（昭和五一年二月）。
- (133) 『評価書』二二八頁。
- (134) 『評価書』二二八頁。そのほかの大気汚染物質に関する環境保全目標は、次のとおりである。一酸化炭素は、「一時間値の一日平均値が一〇ppm以下であり、かつ、一時間値の八時間平均値が二〇ppm以下であること」。浮遊粒子状物質は「一時間値の一日平均値が〇・一〇mg/m³以下であり、かつ、一時間値が〇・二〇mg/m³以下であること」。光化学オキシダントは「一時間値が〇・六ppm以下であること」。これらの値も環境基準値と同じであり、また、「工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所以外の区域」を対象とする。

- (135) 『評価書』二二八頁。
- (136) 『評価書』二二八頁。
- (137) 『評価書』二二七～二二八頁。
- (138) この一時間値の年間最大値は、予測式によってではなく、既往の実測結果によって推計された。その理由を公団は次のように言う。現在の予測モデルでは種々の最悪条件が重ね合わされた状態での短期間の予測は難しく、現在の大気拡散予測式では、一時間値を正確に予測することは困難である。他方で、既往の実測値から年平均値と一時間値の月間次高値等との関係が統計的に求められているので、これらの結果を用いて判断した（『評価書』四五三、四五五、四五七～四五八頁（意見⑥⑦⑧）に対する見解）。
- (139) 『評価書』二二九、二四〇頁。
- (140) 『評価書案』に対する地域住民と行政機関の意見の項目数は、大気汚染、中でも二酸化窒素に関するものが多い。『評価書』四三六～四八一頁に記載された意見の項目数は、合計で一六〇あり、次のように整理されている。大別すると、環境影響評価全般関係が九、環境影響評価書案関係が一四二、手続関係が五、その他が四である。環境影響評価書案関係はさらに四つに分けられ、一般的事項が一、計画関係が一九、個別的事項が一〇七、予測・評価のない項目が五である。個別的事項の内訳は、自然環境が一、自然景観・レクリエーションが二三、大気が二四、水質が四、騒音一六、振動が九、低周波空気振動・地盤沈下が四、工事中関係が二二、環境管理が四である。
- (141) 『評価書』四五三～四五九頁。
- (142) 『評価書』四八三頁によれば、行なわれた補充内容は、次のとおりである。予測濃度と環境基準との対比、一時間値（ NO_2 ）の年最高値の推計、 NO_2 / NO_x 回帰式の検討、霧発生日と NO_x 濃度の関係についての現状分析、予測値と実測値の照合。
- (143) 『評価書』三〇〇～三〇一、三〇七、三〇八～三〇九、四八三頁。
- (144) 以下の住民運動については、磯部作「岡山での最近の動きと住民運動」瀬戸内海一四号（昭和五九年）三二一～三三三頁による。坂出市八幡地区への緩衝縁地帯の建設要求などに関する住民運動については、橋本了一「四国側での最近の動きと地域住民の対応」瀬戸内海一四号（昭和五九年）三八～三九頁に、簡単な報告がある。
- (145) 『評価書』四四三頁（意見②に対する見解）。本稿一(3)㊦も参照。
- (146) 一九七八年六月一三日、一六日、衆議院での橋本道夫環境庁大気保全局長の答弁（田尻宗昭「環境基準緩和告示をめぐる問題点」ジュリスト六七三号（一九七八年）三〇頁参照）。

(147) 『評価書』二七二～二七四頁、四六七～四六八頁（意見⑭～⑯に対する見解）及び四八三頁。

(148) 岡山県が一九八八年七月に実施した調査によると、下津井田之浦地区で、五〇ヘルツ以下の範囲では列車が最大九六デシベル、自動車九五デシベルを記録し、その中でも人体に最も影響が出るとされる一〇ヘルツの低周波振動は自動車が最大八九デシベル、列車が八八デシベルを記録した（朝日新聞一九八八年七月二二日）。

むすび

(1) 環境影響評価の評価

(ア) (a) 瀬戸大橋建設について実施された環境影響評価は、さまざまな問題点又は不十分さを含んでいた（一(3)）。最も基本的な問題は、次の点にあった。

環境影響評価の実施時期が工事実施計画の認可後であり、しかも『評価書案』の公表は工事実施決定の後ですらあったため、環境影響評価の結果いかにで計画を中止したり、大幅に変更するとうようなことは望めなかった。計画の変更可能な範囲がこのようかなり限定されていたことは、『評価書案』に対する地域住民等の正当な意見を、一部しか採用できない結果を導いたのであろうし、そもそも意見の形成又は提出そのものを強く制約していた。『評価書案』に対する意見はこの制約の下で提出されたものであることを、忘れてはならない。

提出された意見を考慮して計画の一部を変更し、又は計画を具体化する場合、その計画の一部変更又は具体化は、本来、環境影響評価の手続の中で、代替案等として明示されるべきであったであろう。ところが、地権者など地元

関係者との協議において示されたにすぎないもの⁽¹⁴⁹⁾が少なくなく、しかもその決定は着工の後になってからであった。本来は環境影響評価の手續によつて、かつその手續完了の時点までに解決すべき問題の解決が、着工後に持ち越されたのである。

(b) しかし、他方で、環境影響評価の実施は、多くの点で公害防止と環境保全に、実際に大きな役割を果たしてきてきた。

環境影響評価の手續完了の時点までに決着がつけられた問題に、環境影響評価が一定の役割を果たしたことは、言うまでもない。それに対して、特に注目すべきであるのは、着工後に解決が持ち越された問題と、着工後に初めて表面化した問題についてである。これらの問題の解決に、環境影響評価は大きな役割を果たし、また現在も果たしつつある。

環境影響評価の手續完了の時点で採用されていた計画案が変更されて、景観破壊のより少ないトンネル工法と斜張橋が採用されるに至つたのは、『評価書案』に示された計画案に対して、地域住民と行政機関が強く異議を唱えたためである(三(3)(ウ))。さらに、現在紛争中の鉄道騒音問題では、『評価書』に記載された事項、とりわけ具体的な騒音基準値が、解決へのある種の指針として働いている(五(1)(ウ)(a))。

(イ) そこで、鉄道騒音に焦点を絞つて、環境影響評価の問題点を具体的に検討し、解決への手掛を探ろう。

(a) まず、八〇ホン又は八五ホンという環境保全目標値が、適切であったかどうか問題である。

環境保全目標は、事業の実施による環境への影響の内容と程度が、環境保全上、支障をもたらすものか否かについて客観的に判断するための指標である。したがつて、騒音についていえば、生活環境に支障をもたらす最小限の騒音レベル、ないし生活環境に支障をもたらさない最大限の騒音レベルを、環境保全目標値に定めるべきであろう。

公団は、近傍の既設鉄道（在来線規格）の実測値を勘案して、環境保全目標値を定めたと言う。この環境保全目標値が沿線住民の生活環境に支障をもたらさないかどうかについての検討は、『評価書』に示されていない。もし、在来線の騒音については沿線住民から差止請求訴訟を提起された例がないから、この程度の騒音なら住民の生活環境を害さないと、公団が考えていたのだとすれば、その判断は余りに早計にすぎる。

在来線について、鉄道騒音を低減するための行政上の目標値たる環境基準は、定められていない。しかし、新幹線鉄道については、七〇ホン又は七五ホン以下という環境基準が定められている。この基準は、主として騒音に対する沿線住民の反応の調査結果において、日常生活上の影響（睡眠・会話の妨害等）や心理的影響（びっくりすること）を受けていると訴える住民が、三〇％以下になる騒音レベルを基礎にしている。⁽⁵⁾

確かに、新幹線鉄道騒音の環境基準は、在来線の騒音に適用されるものではない。また、新幹線鉄道騒音には、在来線の騒音とは異なる特徴があり、⁽⁵⁾両者の影響を全く同視するわけにはいかない。しかし、新幹線鉄道騒音に関する前記の事実から推測して、在来線の騒音によっても、七〇ホンないし七五ホンですでに生活環境に悪影響を及ぼす蓋然性が高いと、考えるべきであった。少なくとも、在来線の騒音に対する沿線住民の反応を実際に調査して、新幹線鉄道騒音の環境基準値によるのと同じ程度の影響を及ぼす⁽⁵⁾在来線の騒音レベルがいかなるものかを、公団が明らかにすべきであった。このことが明らかにならない限り、七〇ホンないし七五ホンを一応の基準として考えるべきであったと思われる。

しかし、それだけでは不十分である。特に静かな漁村等を鉄道が全く新たに通ることになるといふ点をも十分に考慮して、それよりもっと低い環境保全目標値を設定すべきであったように思われる。新幹線鉄道騒音に関する調査結果によれば、東海道新幹線よりも山陽新幹線の方において、沿線住民の反応が厳しく、この結果は、開通後の年月の

長短による「騒音に対する心理的な慣れや生活上の対応」の違いばかりでなく、「山陽新幹線の方が比較的住環境の良好な地域を通過している部分が多いこと等の事情にもよる」と考えられていたからである。⁽¹²⁾

以上の観点からすれば、七五ホン又は八〇ホンという努力目標値も、環境保全目標値に準ずるものと考えてみたとしても、緩やか過ぎるのではないかと思われる。

(b) 環境保全目標と努力目標に当てられた七五ホンないし八五ホンという騒音値が、沿線住民にとってどのような感じられ、その生活にどのような影響を及ぼすかが、事前に容易に理解できるように説明されなかつた点も問題である。

公害防止と環境保全を図るために関係者の意見を聴くことが、環境影響評価制度の本質的要素であるから、関係者たる沿線住民が適切な意見を形成できるように、事業者たる公団が比較資料を示すなどして、その騒音値の影響を解り易く説明しなければならなかつたと思われる。特に、瀬戸大橋付近の住民は、従来鉄道騒音に無縁であつたために、鉄道騒音を実感し、その影響を予想することが困難であつたであろうから、それだけいっそう親切的説明が必要であつた。

(c) さらに、環境保全目標値又は努力目標値を達成できるという見通しが甘かつたことが、大きな問題である。

公団は、環境保全目標値を用地境界において守れると、見込んでいた。そればかりでなく、努力目標値も達成できると考えていたようである。この見通しは、鉄道騒音の予測式から得たものであつた。この予測式は、近傍の既設在来線の騒音実測値の近似式から、「防音壁の設置による遮へい回折の減衰を考慮して」作られた。その予測式に誤りがあつたということになる。

予測式の誤りの原因は、予測式作成の基礎にされた実測値を出した既設の在来線と瀬戸大橋に設置された鉄道とで

は、列車の速度・種類や橋梁の構造が異なり、それを十分に考慮しなかったことであつたのではないだろうか。両者の相異点は、事前に十分に調査研究を尽くしていれば、容易に認識できるものであつたであろう。その相異点を考慮して予測を立てていたのであれば、もっと高い騒音値を予測できたはずである。

鉄道騒音の予測に誤りが生じたのは、結局、当初は鉄道騒音問題を軽視していたために、それだけ調査研究の手間を省いたことによると思われる。

(2) 『評価書』等の法的拘束力

(ア) (a) 環境影響評価が、事業の着手後に持ち越され、又は表面化した問題の解決に大きな役割を果たし、環境影響評価書の記載事項がその解決の指針として働いていることは、すでに述べた(1)(ア)(b)。それが事実であるならば、環境影響評価書の記載事項は、それらの問題について関係者を何らかの意味で拘束する規範として機能している。

この規範たる性質は、環境影響評価書に記載された一定の事項に当然に備わるものであり、その規範は単なる道義上の行為規範ではなく、記載内容に偽り又は誤りがあつたり、記載内容を履行しなかつた場合には何らかの法的制裁を事業者が受けるという効力を生じる法的規範である、と解すべきである。

事業者は環境影響評価書を作成・公表し、かつ関係行政機関に送付することを経て、はじめて事業の実施に着手することを許される。したがって、事業実施が許容される条件又は前提として、環境影響評価書の内容が適正でなければならず、同時に、その記載事項が真実でなければならぬのは当然である。実現の予定又は見込みが環境影響評価書に記載された事項も、真実でありうるためには、それが必ず実現されるというものでなければならぬ。

これらの要請は、法的制裁によって担保されなければならない。さもないと、環境影響評価書に不適正又は不実の内容が記載されることを防ぐことができず、環境影響評価の制度を有名無実化するに至るであろうからである。事業

の着手前に記載事項の不適正又は不実が判明した場合には、それらの補正がなされない限り、事業の着手は許されず、事業の着手後にそれらが判明した場合には、事業者はそれらの補正を義務づけられ、不適正又は不実が重大かつ補正不能のときは、事業の廃止すら義務づけられる、と解さなければならぬ。

したがって、実現の予定又は見込みであると記載された事項が、事業の着手後に実現されないままになっている場合に、事業者は少なくともそれを実現する義務を負う、と解すべきである。

(b) 環境影響評価書の記載事項がこのような法的効力を生み出す法的規範である根拠は、どのように構成されるべきであろうか。

環境影響評価書は、「事業の目的及び内容、環境に及ぼす影響の内容及び程度、環境保全対策、環境に及ぼす影響の評価その他参考となる事項」⁽¹³⁾を、事業者が記述したものである。したがって、その記載事項は、表現の形式においては、環境影響評価書の作成者たる事業者が、自らの事実認識、判断あるいは意思を表明したものであって、他者との合意が表明されたものではない。

しかし、その記載事項を内容とする合意が、事業者と事業によって自己の環境に影響を受ける関係住民、及びその環境の保全に関する行政機関との間に存在すると構成することは、不可能ではないであろう。

環境影響評価書の作成は、関係住民、関係行政機関の意見を求めた上で行なわれるべきものである。事業者がこれらの関係者に意見提出の機会を提供し、かつ提出された正当な意見を尊重して事業に反映することは、環境影響評価制度の本質的要素である。関係者の意見に応じて、ある事項を実現する旨の意思を、事業者が環境影響評価書に記載した場合、そこに合意があるということは容易であろう。関係者の意見が提出されなかった記載事項についても、環境影響評価制度における関係者の意見の位置づけから考えて、その事項を事業者が実現する義務を負うという趣旨の

暗黙の合意が、事業者と関係者との間に成立したと構成することが許されよう。さらに、関係者の意見に反して記載された事項についてすら、関係者の利益になる限り、その事項を事業者が実現する義務を負うとの暗黙の合意が存在すると、構成すべきであろう。

あるいは、むしろ、関係者の意見とどのように対応しているかにかかわらず、記載事項を実現する義務を負う旨の事業者の一方的な意思表示がなされたとし、事業実施の許容の条件又は前提をなすという特殊な性質を環境影響評価書が有するために、事業者はこの意思表示に法的に拘束される、とする端的な構成を認めるべきであるのかもしれない。

(c) それでは、どのような記載事項に法的拘束力を認めるべきであるのだろうか。

具体的に環境保全対策を示し、これを「実施する」との記載がある場合、事業者はその環境保全対策を実施する義務を負うことは、言うまでもない。環境保全目標値やその他の基準値についても、それが具体的なものである限り、「達成する」とか「守る」とかの記載がある場合は、全く同様に、それを達成し又は守る義務を事業者は負う。いずれも、実現すべき内容が明白であり、かつ、それを実現するとの事業者の意思が明確に示されているからである。この義務は履行を強制されうるものである。

具体的な環境保全目標値やその他の基準値を「守れる見込みである」という記載がある場合も、それを守る同様の義務を事業者が負うと解すべきである。「守れる見込みである」という表現は、確かに単に判断を示したにすぎないもののように見える。しかし、その「見込み」は第三者の行為についてではなく、事業者自身の行為についてのものである。しかも、その基準値を守ってこそ事業の実施が許されると考えるべきである。したがって、「守れる見込みである」という表現であるにもかかわらず、「守る」という意思を表示したものとみなすべきである。

このように考えると、瀬戸大橋の鉄道騒音の環境保全目標値は、「守れる見込みである」と『評価書』に記載されたものであるから、公団がそれを達成すべき法的義務を負い、その義務は履行を強制されうるものであることは、言うまでもない。

それに対し、特定の環境保全対策又は基準値を実現するよう「努力する」旨の記載は、必ずしも常にその対策又は値の実現を強制されうるという意味までも持つ義務を、事業者に負わせるものとは限らない。その実現に向けた最善の措置をとるにとどまるのが、事業者の意思であることが少なくないからであり、そのような意思が明白である場合には、履行を強制されうるのは実現可能な特定された最善の措置にとどまる、と解すべきである。

しかし、その努力目標を達成できる見込みを、何らかの形で事業者が予め示し、又はそれを達成することを関係住民や関係行政機関に特に約束していたような場合は、「努力する」という表現であるにもかかわらず、「達成する」という記載であるとみなすべきであろう。

瀬戸大橋の鉄道騒音の努力目標値は、その達成を「目標として」「努力する」と『評価書』に記載されたものであるが、このような観点から見て、公団はこの値を達成すべき義務を負い、その義務は履行を強制されうるものである、と解すべきである。

(1) (a) 事業者を一方の当事者として締結される公害防止協定の法的効力については、従来から議論があり、特に地方公共団体との間で結ばれる狭義の公害防止協定については、紳士協定説、民事契約説及び行政契約説が、一応分立している。しかし、それらの学説は、住民団体との間の協定の場合も含めて、次の見解に帰着するように思われる。単に公害防止の精神を抽象的に示すのではなく、事業者の履行すべき義務を明確かつ具体的に定める条項には、法的効力があり、事業者がその義務を履行しなかったときは、民事訴訟又は公法上の当事者訴訟（行政事件訴訟法四条）

を経て、民事執行法上の強制執行（民事執行法一七一、一七二条）によって履行を強制できる。⁽¹⁵⁴⁾

(b) 公団が関係地方公共団体との間で締結した環境保全基本協定と、関係住民団体との間で取り交した確認書の公害・環境保全対策に関する条項は、いずれもこの公害防止協定と同様の契約として、同様の法的効力があると解すべきである。したがって、環境保全基本協定又は確認書に明確かつ具体的に定められた公団の義務は、履行を強制されるものと解すべきである。

もつとも、環境保全目標を維持達成すべきことを始め、環境保全基本協定のほとんどの条項は、『評価書』の記載事項を再確認したものにすぎず、確認書の公害・環境保全対策条項も、環境保全基本協定及び法律によって公団が負うべき義務を再確認したものである。したがって、『評価書』の事項記載によって公団が法的義務を負うという見解に立つ限り、それらの事項は環境保全基本協定又は確認書の条項として定めるまでもなく、当然に公団を法的に拘束するものである。それに対し、たとえ『評価書』への記載だけでは法的拘束力は生じないという見解に立ったとしても、環境保全基本協定及び確認書の効力として、その内容に法的拘束力を認めなければならないことになる。⁽¹⁵⁵⁾

(3) 事業者の環境保全義務と住民の環境権

(ア) (a) 以上に述べたように、環境影響評価書に、具体的な環境保全対策を実現し、又は環境保全目標値その他の基準値を守る旨を記載し、あるいはこれに準ずる記載をした場合、事業者はその対策を実現し又はその値を守るべき法的義務を負う。しかし、このことは、事業者がその対策を実現し又はその値を守りさえすれば、周辺の住民の物権又は人格権を侵害しても差しつかえないということを決して意味しないし、物権及び人格権の侵害に当たらないような住民の生活環境の一定程度までの悪化をもたらしてもよいということも、必ずしも意味しない。

周辺住民は、事業者によって事業が実施されたからといって、必ずしもその見返りの利益を受けるわけではない。

したがって、一定の環境保全義務を負うことを条件又は前提にして事業者が事業が許されたことだけで、事業者が負うべき環境保全義務がそれだけに軽減又は限定され、その裏返しとして、周辺住民が従来有していた物権、人格権、又は環境に関する権利の内容が制限を受けるとすれば、それは余りに不公平であり、不当である。

もし、周辺住民の権利内容の制限をもたらしことを正当化しようとするならば、周辺住民が自己の権利内容に制限を受けるに至ることを明確に知り、かつその不利益と事業によって受ける自己の利益などを十分に考慮し、その権利に適したあり方で権利内容制限の許否の決定に関与することができた、という事実が存在しなければならないであろう。

(b) 物権は排他的支配権であって、権利の客体を支配しうるのは特定された権利者のみであり、人格権もその人格たる人のみが権利者である。このような物権又は人格権に特別の制限を課すことが許されるためには、制限について各権利者に対して個別に交渉し、個別に合意を得るなどの手続をしなければならないであろう。したがって、周辺住民の物権と人格権は、各権利者に対する個別の手続を含まない環境影響評価制度によつては、決して制限されない。

環境影響評価制度は、特定されない人々に対する集合的な手続であるから、環境影響評価書の記載によつて制限を受けうるのは、特定の人に排他的に帰属するのではない権利に限られなければならない。

一般に、人は健康で快適な生活を営むために、他の多数の人々による同様の利用と共存しうる内容と方法で、環境を利用できる権利、すなわち環境権を有すると、解されるべきである。この環境権は、同一の環境を多数人が共同で利用する私法上の権利であつて、その内容たる利用を妨害された又は妨害されるおそれがある場合には、各人が妨害行為の差止を請求できる。

環境影響評価書の記載は、周辺住民のこのような環境権のみを制限しうるもの、と解しなければならない。事業の

実施によって周辺住民の環境権に影響を及ぼすおそれがあるからこそ、事業者は事前に環境影響評価を行ない、権利者たる周辺住民と、その客体たる環境を住民のために管理する行政機関の意見を聞いて、その意見を事業に反映させるべきなのである。そして、関係住民と関係行政機関の意見を事業に反映させるということは、住民の環境権を侵害しないように事業者が対策を立てることであり、どうしても環境権の従来の内容に抵触せざるを得ないことが予測される場合には、環境権の内容をより劣つたものに変更することについて、権利者たる住民の同意を得るように事業者が具体的な措置を行なうことを意味しなければならない。

(c) 周辺住民の環境権の内容を制限できるためには、もちろん、環境影響評価の手続を行なつて環境影響評価書に制限内容を記載したという形式が整うだけでは足りない。環境権制限についての住民の同意と言えるだけの内実もまた、整うことが必要である。そのためには、前述(a)のように、住民が自己の環境権の内容に制限を受けるに至ることを明確に知り、かつその不利益と事業によって受ける自己の利益などを十分に考慮し、環境権に適したあり方で環境権内容制限の許否の決定に関与することができた、という事実が存在しなければならない。

環境権の内容を制限するということを住民に十分に周知させず、かつ住民等から提出された意見を聞き置くだけで、事業に反映させないでおくことが許される現在の環境影響評価制度では、この要件を満たすことはとうていできない。手続が行なわれたこと自体でその要件が満たされうるのは、環境権の内容制限の許否について住民投票が実施され、又は対審構造のもとで質疑応答と決定がなされるという裁判に類似の手続がとられたような場合に限られるであろう。

もし、現在の環境影響評価制度のもとで、環境影響評価書の記載に対応する住民の環境権の内容制度を認めようとするならば、事業者が環境影響評価の手続を適正に実施したことに加えて、特別に環境権の制限について住民の同意

を実質的に得たことが必要である。そのためには、住民の環境権の制限について、事業者が正確、かつ解り易く住民に説明し、かつ、住民から何らの反対をも受けなかったものでなければならぬであろう。

(イ) (a) 人格権は、少なくとも通常の人が通常の生活を確保できることを内容とし、そこで人が生活すべき土地又は建物の所有権その他の物権も、同様に通常の人が通常の生活を確保できることを内容とすると、考えるべきである。したがって、騒音は、人の健康に害を及ぼす場合はもちろん、健康被害に至らなくても、通常の人にとって不快な気分をもたらす場合には、人格権及び物権を侵害する。

それに対して、環境権は、健康で快適な生活を営むために多数人が同一の環境を共同で利用できる権利であり、騒音は人格権又は物権侵害をもたらす値よりも低い値で、すでに物理的な大気環境に関する環境権を侵害することがあると考えるべきである。地域住民の生活のあり方から生まれた慣行又は住民間の協定によって、特別の静穏を維持すべきとされている地域においては、明らかにそうであろう。また、環境権は、住居など権利者の排他的支配領域における利益を保護する物権とは異なり、人の少なくとも通常の行動範囲の全部における利益を保護するものと考えられるべきであるから、騒音が広域に及ぶ場合には、そうでない場合に比べてより低い値で環境権を侵害することになるであろう。

(b) 瀬戸大橋の鉄道騒音は、沿線の通常の住民の生活を妨害し、健康被害すら生じさせているようであるから、橋梁施設を設置・管理する公団と鉄道を運行するJR二社は、鉄道騒音によって、住民の人格権と物権を侵害していると思われる。人格権と物権の内容が環境影響評価書の記載によっては一切制限されえないことは、既述(ア)(b)のとおりであるから、『評価書』の記載がどうであるかにかかわらず、公団とJRは、住民の人格権と物権侵害に当たる騒音被害を除去する義務を負っている。

公団とJRの騒音低減義務は、その程度にとどまらない。瀬戸大橋の周辺地域は、静かな漁村であり、日中すらも睡眠のために静穏を必要とする地域であるから、慣行によって、住民は特別の静穏を内容とする環境権を有している、と解されるべきである。この環境権の内容も、『評価書』の記載によって制限を受けなかったと解されるべきである。前述のように、環境影響評価制度に一般的に不十分さがある(ア)(イ)ことに加えて、鉄道騒音の環境保全目標と努力目標の設定について不適切な点があった(1)(イ)ため、環境影響評価の手續に際して、環境権の内容制限について住民の同意を實質的に得たとは、とうてい判断できないからである。

そして、瀬戸大橋の周辺地域の住民が静穏な大気環境について有する環境権は、『評価書』に記載された努力目標値よりも、さらにいつそう低い一定の値以上の騒音を受けないことを内容にするものと、思われる。

したがって、公団とJR二社の鉄道騒音低減義務は、次のとおりである。

公団は、『評価書』の記載事項に基づいて、鉄道騒音を努力目標値以下に低減させる義務を負う。

しかし、公団とJR二社の現在の鉄道騒音低減義務は、その程度に限定されず、住民の環境権侵害にならないより低い値にまで低減すべきことを内容にする。もし、騒音をそこまで低減すべき義務を免れたいのであれば、公団とJR二社は周辺住民と交渉をして、騒音の許容限度を高めるよう環境権の内容を変更することに同意してもらわない。その合意が成立しない限り、各住民は環境権侵害を理由にして、公団とJR二社に対して、努力目標値よりも低い一定の値までに鉄道騒音を低減するよう請求することができる。

さらに、公団とJR二社が鉄道騒音によって住民の人格権又は物権を侵害してはならないのは、もちろんである。この義務は、環境権の内容制限に関する前記の合意の成否とはかわりがなく、『評価書』に記載された鉄道騒音の努力目標値が達成されているか否かにも、かわりがない。通常人の通常の生活状態が害され、又は害されるおそれがある

ある場合に、被害住民はその人格権又は物権侵害の差止を請求でき、侵害によって損害を受けた場合には、損害賠償をも請求できる。

(ウ) (a) 瀬戸大橋は、観光の対象として、現在大勢の観光客をその周辺に招き寄せている。この人気が今後も長期にわたって続くものかどうか疑問であるが、当分の間は、総合保養地域整備法(昭和六十二年法律七一号)、いわゆるリゾート法の施行もあいつつ、瀬戸大橋周辺の地域では、ホテル、ゴルフ場、レジャーランドの建設等の観光開発が増加していく。それに伴い、展望タワーの建設等によって更に自然景観が破壊され、水質汚濁源の増加、海面埋立、海砂の採取等によって、公害が発生し、自然環境が悪化することが、大いに懸念される。

また、瀬戸大橋の建設と連動して、四国各地で自動車専用道路の建設が急速に進められている。この道路建設に伴う自然環境の破壊や、完成後にこの道路を走行する自動車による大気汚染や騒音・振動も大いに懸念される。そればかりか、それらの開通によって瀬戸大橋の自動車通行量が増大して、瀬戸大橋の自動車公害問題が顕在化するおそれも十分ある。

(b) ところで、瀬戸内海とその沿岸地域の環境保全については、一九七三年に制定され一九七八年に大改正を経た(昭和五三年法律六八号) 瀬戸内海環境保全特別措置法(昭和四八年法律一一〇号)(以下「瀬戸内海法」という)によって、特別の措置をも加えた総合的な施策が実施されてきた。それらは、「瀬戸内海が、我が国のみならず世界においても比類のない美しさを誇る景勝の地として、また、国民にとって貴重な漁業資源の宝庫として、その恵沢を国民が等しく享受し、後代の国民に継承すべきものである」という認識(三三條一項)に立つものであるはずである。その施策は、水質汚濁の防止等においてある程度の成果を上げたといえること(156)はできる。

しかし、海面埋立の問題をはじめ、多くの点では期待されたほどの成果は上っていない。特に、本州四国連絡架橋

や関西新空港の建設のような国家規模のプロジェクトに対して、瀬戸内海法は環境保全の機能を十分発揮していない。瀬戸大橋の建設についても、環境保全のために瀬戸内海法が引き合いに出された例を知らない。ただ、関係行政機関と協議の上、公団が具体的な環境保全の措置をとる場合には、瀬戸内海法の趣旨がそれなりに影響に与えていたことがあったかもしれないと、言える程度である。

瀬戸内海法がこのように環境保全の機能を十分に発揮しない原因の一つは、瀬戸内海法上の諸制度が、国又は地方公共団体に、政策決定につき、かなり広い裁量権を与えていることにあると思われる。国又は地方公共団体は、環境保全の責務を負う一方で、環境破壊をもたらす事業を実施又は推進する立場にも立つから、後者を重視する反面として環境保全を軽視しがちになることが多いのである。

このように考えると、瀬戸内海法によって環境保全を実現していくためには、行政主体が確実に環境を保全するようになる方向にその裁量権を制限するために、法改正をするか、又は現行制度をそのように運用させることが必要であろう。そのような法の改正又は運用を、国会又は行政機関に対して国民又は関係住民が要求するにおいては、各人が自己の環境について環境権を有しているという確信を強め、それを多くの人々との間で共通の了解にすることが必要であろう。

(c) 瀬戸大橋に関連して今後発生することが懸念される公害と環境破壊に対して、関係住民は自己の環境権を早急に明確にし、可能な限り瀬戸内海法を活用して、事業実施主体と関係行政機関に、環境保全を求めていかなければならないであろう。

(149) 山村・前掲五九頁。

- (150) 中央公害対策審議会騒音振動部会特殊騒音専門委員会「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について(報告)」(昭和五〇年三月二十九日)添付資料「新幹線鉄道騒音に係る環境基準設定の基礎となる指針の根拠等について」(昭和五〇年三月二十九日)(以下「専門委員会報告添付資料」という) 3(2)。
- (151) 専門委員会報告添付資料2(1)。
- (152) 専門委員会報告添付資料3(2)。
- (153) 「基本指針」(2) 1。
- (154) 松島諄吉「公害防止協定」西原道雄・木村保男編『公害法の基礎』(昭和五十一年) 八三〜八五頁、原田尚彦『環境法』(昭和五六年) 一六八〜一七六頁。
- (155) 環境保全基本協定の条項には、努力目標を維持達成すべきことが明示されていない。しかし、鉄道騒音の努力目標は、既述(2)(c)のように達成が見込まれ、又はその達成が約束されていたものと解されるべきものであるから、同協定の条項にいう「環境保全目標」に含まれるものと解すべきであろう。
- (156) 瀬戸内海法と瀬戸内海の環境保全対策の評価については、文部省「環境科学」特別研究『昭和五九年度 環境の理念と保全手法(第三分冊の四) 環境政策の総合的評価・検討、地方事例報告』(一九八五年) 六一頁以下の諸報告(その中に、拙稿「瀬戸内海環境保全対策の概要と一般的問題点」が含まれている)、拙稿「瀬戸内海環境保全政策の評価のための基礎的研究」香川法学四巻二号三〇頁(一九八四年)、同「瀬戸内海の有機物汚濁削減対策」香川法学七巻三・四号二六一頁(一九八八年)。

〔追記〕 鉄道騒音については、一九八九年四月から八月までに、次のように事態が進展している。

四月五日に、櫃石島、岩黒島及び与島の大橋対策協役員らで構成する瀬戸大橋架橋与島地区三島連絡協議会が約五百人の署名とともに、①騒音対策は新幹線並み(七五ホン)以下を基準とする、②ディーゼル特急など音の高い列車の減速、③早朝・深夜の減速運転の継続、④与島への緊急防音対策の、共通要望をまとめ、公団、JR四国及び香川県に提出した(朝日新聞香川版一九八九年四月六日。四国新聞一九八九年六月一七日も参照)。JR四国は、七月二二

日から四国・岡山間の輸送力アップのため、特急五往復の増発など一四本の増加となる（合計一〇六本）ダイヤ改正をした。それに伴い、鷲羽山トンネルから北備讃瀬戸大橋中央付近まで約七キロメートルの区間で、三〇本のすべてのディーゼル特急の時速を、三〇キロメートル減速して、六五キロメートルとした。その代わり、従来すべての特急が停車していた児島駅に、特急は六本しか停車しないこととした。この減速運転は二年間の暫定措置であって、その間に列車の車輪を削って騒音を少なくする機械を導入するとし、長期的には、低騒音のディーゼルエンジンを開発し、また、予讃線の電化の進捗に伴いディーゼル特急を電車化するという。他方、公団は、橋施設の追加防音工事はせず、民家の防音工事も、努力目標値の八〇ホンを超える地域についてのみ行なう計画であることを、明らかにした（朝日新聞四国・香川版一九八九年六月一七日、四国新聞一九八九年六月一七日）。

七月二四・二五日に香川県の一二（櫃石島三、与島七、岩黒島二）地点、岡山県の三地点で実施された騒音測定の結果によれば、前年一月に比べて、ピークレベルの最高値で〇〜六ホン、評価値の最高値で一〜七ホン騒音が下がった。しかし、香川県の六（櫃石島一、与島五）地点と岡山県の二地点で、ピークレベルの最高値がなお努力目標値を超え、そのうち櫃石島の二地点と与島の二地点では、評価値も努力目標値を超えた。そのため、公団は、櫃石島につき追加防音工事を検討し、与島につき民家防音実施の準備として、細かな騒音測定を八月七日に始めた。また、JR四国は、地元の強い要望を受けて、九月一日から特急の半数を児島駅に停車させることにした（朝日新聞香川版一九八九年七月二八日、八月一日、二日、八日）。

なお、宇多津町の区域でも鉄道騒音が問題になっている。一九八九年五月二九・三〇日の宇多津町による測定ではディーゼル特急一本が、六月一二・一三日の大橋地区瀬戸大橋対策協議会による測定ではディーゼル特急一本が、努力目標値（七五ホン）を上回った（朝日新聞香川版一九八九年五月三十一日、六月一四日）。