

3. 施策の背景

3-1 水害の現状

アメリカにおける氾濫原管理の推進の背景には、減少しない水害被害という現状がある。国土の7%を占める氾濫原に、少なくとも9600万人が住み、3900億ドルの資産が立地している⁵⁾。1990年代初頭にアメリカの氾濫原管理を総合的に検証した”Floodplain Management in the United State”⁶⁾には、アメリカの水害被害の現状評価として次のような指摘をしている。

- ・ 1916年から1981年の水害による死者は、年平均で101人である。
- ・ 死者数に顕著な変化はないものの、70年間で水害による被害は増加している。1916年から1950年に比べ、1951年から1985年の水害による一人当たりの被害額は、およそ2.5倍（インフレ補正後）となっている。
- ・ 水害による被害は、他のいかなる災害よりも大きい。

水害による被害の統計については、資料毎に統計手法が異なり、確定的な数字を提示するのは困難であるが、例えば、Dennis S. Mileti⁷⁾は既往の文献から次のような数字を紹介している。

- ・ Storm Data (National Weather Service) によると、1975年から1994年の資産被害は、196億～1960億ドルであり、資産被害は増加傾向にある。
- ・ 最も資産被害が大きかったのは、1993年（中西部で大洪水が発生した年）で、34億～340億ドルになる。
- ・ 1975年から1994年の農作物被害は、81億～810億ドルであり、増加傾向にある。
- ・ 1975年から1994年の資産被害と農作物被害を合計すると、277億～2770億の被害になる。

これらの数字から、氾濫原管理に関する継続的努力に関わらず、未だに資産被害の抑制には成功していないという現状が浮かび上がってくる。その結果として、毎年数十億ドルを災害からの復旧に投じているとされている。この現状が、アメリカの氾濫原施策の推進の背景となっている。

3-2 氾濫原管理に関係する機関^{1) ほか}

水害対策の手法は、構造物対策、非構造物対策に大別される。極めて大雑把な言い方をすれば、日本で「河川」部門が担当しているような事業を陸軍工兵隊 (USACE) などの機関が実施し、「消防・防災」部門が担当しているような事業を連邦危機管理庁 (FEMA) な

どの機関が実施している。

洪水保険や土地利用規制など、この報告書で扱う非構造物による氾濫原管理施策の多くは、連邦危機管理庁（FEMA）によって管轄されている。しかし、主に構造物を担当している機関でも、浸水の危険がある地域の建物の買い上げや移築など、非構造物対策に分類される施策も実施している。

以下に示されているのは連邦の機関であり、事業の多くは州や自治体との予算シェアのもと行われる。また、土地利用規制などの氾濫原管理を直接実施しているのは自治体（Community）*である。

【主に構造物対策を担当している機関】

・陸軍工兵隊（Army Corps of Engineers : USACE）

大河川を対象として、舟運、洪水防御、水供給、レクリエーション、水力発電、水質管理などの様々な水資源関連施設の計画、設計、施工、運用、維持管理を行っている。

・農務省自然資源保全局（Natural Resources Conservation Service, Dept. of Agriculture）

小流域を対象とした治水事業を実施している。

・内務省開拓局（U.S. Bureau of Reclamation）

西部17州を対象として、灌漑、洪水防御、発電、レクリエーション、野生生物の保全、都市用水供給のための施設の計画、設計、施工、運用、維持管理を行っている。

・テネシー川流域開発公社（Tennessee Valley Authority : TVA）

テネシー川流域を対象として、舟運、洪水防御、発電の関連施設の計画、設計、施工、運用、維持管理を行っている。

【主に非構造物対策を担当している機関】

・連邦危機管理庁（Federal Emergency Management Agency : FEMA）

災害による被害軽減対策として、洪水保険、ダムの安全管理などを行っている。また、避難や物資貯蔵、警報伝達、被害評価、復旧、災害援助などの危機管理を行っている。

・中小企業庁（Small Business Administration : SBA）

災害援助として、企業や個人への復旧費用の貸付けを行っている。

3-3 アメリカの施策の特徴

アメリカの氾濫原制度をみると、実効性を確保するため、非常に巧妙な仕組みを作り上げていると感心する。このような制度を推進する背景となっているものは何だろうか。私見であるが、アメリカの氾濫原管理の推進の背景について考察してみた。

①納税者（TAXPAYER）への説明責任と効率性の追求

* この報告書では、Community を自治体と訳している。氾濫原管理を行う Community は、City、Town、Township、Borough、Village の集合体や郡（County、Parish）、ネイティブ・アメリカンの自治区など様々である。

日本でも、大規模な水害が起こると、公的な洪水保険の導入や洪水による被災者への援助が議論となる。被害を防ぐとともに、被災者の負担を軽減する。この政策目的が重要なのは当然であるが、同時に、そのために必要な費用をいかにして負担するのが望ましいのか、という議論も重要である。アメリカと比較すると、日本ではそのような視点が表立って議論されることは少ないように感じられる。アメリカで氾濫原管理施策の方向性が決められる際には、常に、誰が費用を負担するのか？という問いかけがある。受益及び費用負担の公正性という点について、日本よりも厳しくとらえているという印象を受ける。

洪水被害を誰が負担するべきかという問いには、社会全体（納税者全体）で負担すべきという考え方と、個人の責任に帰すべきという2つの考え方がある。前者については、政府による災害援助の根拠となるし、後者は可能な限りリスクに基づいた保険制度の適用を主張するであろう。現在の洪水保険制度及び氾濫原管理制度の改良の主要な目的は、災害援助がもたらす負担の軽減であり、方向としては後者の推進へと向かっている。

その論拠はこうである。補助や低利の融資を受けることで、水害の被害者が危険な氾濫原に住み続けることが可能となれば、より多くの人々が氾濫原に集まり、結果として将来に渡って社会（納税者）は多くの負担をしなければならない。災害直後に公正にみえる措置も、長期的に見ると非効率になってしまう。したがって、被災者の負担を社会全体で分かち合う場合には、長期的にみても負の結果をもたらさないようにすべきである。

現在の氾濫原管理を端的に表すキーワードは「持続可能性」であるが、これは、生態系の面のみを対象としているのではなく、経済・財政的側面も重要な要素とされている。すなわち、長期的に見て、財政的にも持続可能な施策を模索しているということであり、この考えが大きく政策決定に影響していると考えられる。

このように、経済的にみた持続可能性への追求が政策決定の背景になっていることは、1993年当時のFEMA長官の議会での言葉⁸⁾に端的に現れている。「我が国がもはや自然災害の高い費用を払うことができないという事実を直視するときが来た。アメリカの納税者への経済的費用をまかなえないだけでなく、共同体や個人への社会的費用もまかなうことができない。」

②インセンティブの重視

氾濫原管理には、法や条例による土地利用規制、建築基準などの規制的手法と、危険な土地や建物の買い上げや移築、開発を促進するような公共施設を安全な場所に作ること、情報提供や教育、融資などの非規制的な方法がある。

現在の氾濫原管理の動向をみると、後者に重きを置くようになってきているといえる。1960年代から氾濫原の土地利用規制を行ってきたが、それだけでは安全な氾濫原利用の達成は難しいという認識に至ったからである。

近年の施策は、個人や自治体のインセンティブを重視する方向に向かっている。自治体が氾濫原管理を進めるほど住民が支払う保険料が安くなる制度（洪水保険の自治体格付けシステム）などがその例である。要するに、自治体が氾濫原管理を進めるほど住民が得を

するので、自治体の氾濫原管理を住民が推進するように仕向けるようになるということである。

③ダイナミックな施策

アメリカの施策の変更は極めてダイナミックである。また、一旦施策が導入されると、その施策の実施が極めて迅速に行われる。例えば、洪水地図（洪水保険料率地図）については、1968年の洪水保険制度の導入後には、全国を対象とした地図の作成が短期間のうちに進められている。日本では、平成5年頃から全国の一級河川を対象に洪水氾濫危険区域図の公表が進められたが、全国規模で統一的に洪水地図を整備して公表することが法制化されたのは、平成13年の水防法改正による浸水想定区域図の作成が最初である。しかし、一方では、短期間に広範囲の地図を作成したことで、精度上の問題が生じてきているのも事実であり、現在、地図の改良プロジェクトが進められている。このように、多少の問題が生じる可能性があっても、目指している方向に向けて施策を推し進めるという姿勢がみられる。このような姿勢が、構造物中心の時代から氾濫原管理へ、さらには、パイアウト等の近年の施策へと、ダイナミックに施策の導入が行われる理由であると考えられる。

近年、強力に推進されつつある氾濫原資産の買い上げ、移築（パイアウトプログラム）も、補助制度が整備されてから、既に20,000以上の建物を対象に実施されている。