

潮受堤防の防災機能について

農林水産省は「中・長期開門調査が困難な理由」の中で、開門すれば潮受堤防の防災機能の維持が困難になることを理由に上げている。しかし農水省が諫早湾で「最も有効」と主張して実施した複式干拓方式による干拓事業の防災機能は、決して最も有効なものではないばかりでなく、きわめて問題が多いことは、宇野木・菅波・羽生の3氏が2007年の日本海洋学会春季大会の講演で指摘したところである。研究結果は、同学会機関紙「海の研究」に「複式干拓方式の沿岸防災機能」という題名の論文で現在投稿中であって、その概略の内容は下記の通りである。これによれば、潮受堤防は洪水に対して決した安全性を確保したものでないので、防災の面で開門調査を拒否する理由にはならない。

複式干拓方式による沿岸防災対策の問題点

農林水産省による2533億円を要した複式干拓方式の諫早湾干拓事業は、沿岸防災効果が全効果の約70%を占めて事業の主目的は沿岸防災である。この防災対策が諫早湾に最も有効な手法と主張されているので、その機能を検討した。結果は次の通りである。

1 洪水について

(i) 農水省は、1957年の諫早大水害級の洪水もこの方式により防げると主張している。だが本明川の危機管理に責任を持つ国と長崎県の河川管理者は、これに反して、干拓事業後の洪水発生危険性を数値的に示した。すなわち諫早大水害級の豪雨が襲えば、現在の河道状況では河口から7km上流までの諫早市街を含むほとんど全範囲が堤防を越える洪水に襲われ、面積約1,520ヘクタール、人口約13,800人が被害を受けるというシミュレーション結果を報告している。したがって諫早市も洪水ハザードマップを作成して、洪水発生時の対処や避難について、市民に注意を喚起している。ゆえに潮受堤防で洪水を防ぐことができるという農水省の主張は認められず、結局洪水を防ぐには河道整備が基本的に重要であることが認識される。

(ii) 農水省は、洪水と高潮が重なる異常事態において、高潮を遮断する潮受堤防の防災効果を特に強調している。しかし諫早市がホームページで公表している諫早市における明治以降の水害の歴史によれば、過去1世紀にわたって、このような事例は見出されない。すなわち農水省は、1世紀に1回も生じないような極めて稀な状況への効果を強調して、これよりも遙かに頻度が高く実際に生じている梅雨前線などによる洪水に対処することができない巨大防災事業を実施したことになる。このように極めて稀な条件に対しては、莫大な経費を費やすハード的対策を専一に考えるよりも、ソフト的な対策を十分に考慮することが適切で必要であると考えられる。

(iii) 農水省は、洪水時には高潮を潮受堤防によって遮断することを考えたが、これは膨大な洪水量を調整池に溜め込むことになる。水門を閉じる時間が、平常時に外海潮位が平均水面を超える6時間では、水位は危険水位3.5mに至らず安全側にある。しかし農水省が重視する高潮が襲うときには、水門を閉じる時間は6時間を大きく超えることもあり、

さらに水門が故障した場合などを考えると、水面が危険水位を超えて、河口から離れた周辺地域へ水害を広げる可能性も考えられる。洪水時に膨大な河川流量をわざわざ貯水池に溜め込む方式は、本来的には問題を含むといえる。

2. 内水氾濫について

調整池の利点は、調整池の水位を下げて後背低平地の排水を容易にすることである。それゆえ大雨の初期には、内水氾濫は起き難い。だが洪水が進んで調整池の水位が高まるとこの利点はなくなり、強制排水が必要になる。だがこれまで排水機能が十分でなかったので、内水氾濫が頻繁に発生して住民を苦しめた。事実、潮受堤防建設後 5 年の間に 11 回も内水氾濫が発生している。大雨時の内水氾濫に対しては潮受堤防は効果がなく、排水機能の強化が基本である。

3. 高潮について

潮受堤防は高潮を遮断するので、諫早湾奥部の高潮に対する安全性は高まった。一方、有明海の奥に位置する佐賀県沿岸は、地形条件から潮汐、波浪、高潮は諫早湾より遥かに発達し、高潮の害を受けやすいのである。だが堤防嵩上げなどの工事が行われて、高潮に対する安全度は高くなっている。また佐賀県のみでなく、日本の高潮に襲われやすいその他の地域でもこの方式で高潮対策が実施されて効果を上げている。長い経験と豊富な実績をもつ従来方式の高潮対策を、諫早湾ではなぜ排除しなければならないか、その特別な理由は考えられず、また説明も与えられていない。農水省はその根拠を明示すべきである。

また、軟弱地盤上に長大潮受堤防を築くために 1180 億円が投じられた。しかし、佐賀県沿岸の高潮対策の費用を根拠にして、同じ工法で諫早湾奥の高潮対策を行うとして試算すると、まだ検討を要すると思われるが、約 360 億円が必要と概算される。農水省の高潮防災事業は、通常よりも 300%程度も過大な建設費用を国費から支出したとみなされる。