

いまこそ災害対策について考える
～平成 26 年度 沖縄地区 行政管理、評価・監査セミナー～
講演概要



開会あいさつ（沖縄行政評価事務所長：大ヶ島照夫）



○ 講演 1：災害応急対策はどこまで進んでいるか

(講師：総務省 行政評価局 総括評価監視調査官 渡邊 靖)

(概要)

東日本大震災における教訓等を踏まえ、災害対策基本法の改正、防災基本計画の修正等が行われ、各府省や地方公共団体等において、各種対策の見直し、新たな取組が進められているところであり、我が国のどこでも地震が発生しうるものとして、備えを万全にする必要がある。

総務省行政評価局では、内閣府等 16 府省庁、47 都道府県、176 市町や関係団体等を対象に、「震災対策の推進に関する行政評価・監視」を実施し、東日本大震災の教訓を踏まえた災害応急対策への取組状況を調査した。その結果に基づき、平成 26 年 6 月 27 日、内閣府等に対し、地方公共団体の取組を一層推進するための措置として、以下の事項について改善を勧告した。

【主な勧告事項】

- ① 国による地方公共団体の広域的な協力体制の構築への支援
- ② 国による地方公共団体における物資・燃料の調達、供給体制の整備への支援
- ③ 都道府県の支援による市町村における福祉避難所の人材及び応急仮設住宅の建設用地の確保の推進
- ④ 都道府県のニーズに合致した DMAT 隊員養成研修の実施



講演 1：渡邊 靖 総務省行政評価局 総括評価監視調査官

○ 講演2：天災は忘れた頃にやってくる -防災・減災意識の向上に向けて-

(講師：国立大学法人琉球大学 副学長 仲座栄三 工学部教授)

(概要)

沖縄では、東日本大震災の津波を超える津波が過去に発生している。古文書によると、西暦 1771 年に沖縄で発生した明和の大津波では、津波が 3 回打ち寄せ、船は 1 隻も残らず大破したとの記載があり、正に東日本大震災の際の津波と同じような光景が書かれている。

沖縄の歴史研究家である牧野清先生は、公文書に記載されている数値を肯定的に捉え、明和大津波の遡上高さを 85m 程度とした。宮古島には、海面からビルの 3 階くらいの高さの場所に、胴回り 59m、高さ 12m の上下ひっくり返った巨石がある。宮古島東平安名岬には標高 20m の高さに巨大津波石群が見られ、河名先生らは、これらに付着した貝殻やサンゴ片を調べた結果、今から 2,000~3,000 年前のものと推定した。そして、これらの石を運んだ津波を「沖縄・先島津波」と命名した。河名先生らが行った津波石や付着サンゴ化石の年代測定による津波発生年の推定では、沖縄県では明和の大津波以外にも幾度も大津波が襲ったとされている。河名先生らのこの資料は、250~300 年毎に大津波が襲っているということを推定させるものであり、これまでこれが定説となってきた。また、宮古島には西暦 1450 年頃にも大津波があり、村が壊滅したという言い伝えがある。これらの巨大な津波石、サンゴ化石年代測定結果や伝説は、過去に数々の大津波が発生したことを推測させるものである。

東日本大震災前に、沖縄県の想定津波検討委員会の委員としてハザードマップを作成した際、100 年規模くらいの過去の津波を参考にしようということになり、1771 年の明和の大津波までは参考とすることにしたが、古文書によると 85m の津波とされているものの、当時の津波研究者の様々な研究結果から実際には最大でも 40m くらいの高さだろうということだった。さらに、当時としては低めを取って宮古島周辺の津波の高さは最大で 10m と設定することとなった。シミュレーション結果は沖縄地方で膝くらいの浸水高さを示すこととなった。

しかし、東日本大震災を契機にこの考えは再考を余儀なくされた。津波の規模は、数千年に 1 度の規模で考えなければならないと言われるようになり、沖縄地方はどうか、沖縄県の想定津波検討委員会が以前に出したハザードマップはあれで良いのか？との質問が多く寄せられた。

このため、東日本大震災直後に、取り急ぎ、最低限海拔 5 m 以下の場所を浸水域と考えて線を引いたところ、与那原地域、西原地域など国道付近はほとんどが浸水域となり、那覇市もほとんどの市街地が浸水域となることが分かって大変驚いた。

その後、2013 年に発表された地震津波被害想定では、マグニチュード 9.0 クラスの地震を想定して津波浸水エリアが作成された。結果は、豊見城、糸満でも広く浸水し、那覇市沿岸では国道 58 号線までも浸水する可能性が高いことを示すこととなった。

次に、遡上高 40m を超える巨大津波にどう備えるかについてだが、津波は、東日本大震災の際に、女川・陸前高田では 15~20m の高さの津波が来襲し、陸前高田では海岸から 6 km の地点でも津波高は 10m の高さを維持していた。しかし、東日本大震災の被災地をみると、構造物の耐力がしっかりある場合には内部は壊れても建物自体は壊れない

ことや防潮林があると効果が高くなるとの調査結果が出されている。実験によれば、6 mの土手を造ることで透過津波による輸送水量は半分程度となり、さらにそこに木を植えて防潮林と併用することでかなりの流量を減らすことができる。さらに土手と護岸を併用することも効果的であることなども分かってきている。

最後の写真は、東日本大震災後にアリューシャン諸島で津波警報が出されて村の人々が山上を目指して避難している様子です。私たちは今日すでに東日本大震災のことを忘れかけているが、世界最大の経験を持つ沖縄地方では、長期的視点に立った津波防災をどうするかという観点と、短期的視点に立った避難をどうしていくかという2つでもって、津波防災に備えていく必要がある。複合的防災計画を以て、沖縄を先進事例とするような、沖縄こそ津波に強い街であるということを示していくことが必要ではないかと考えます。



講演2：国立大学法人 琉球大学副学長 仲座 栄三 工学部教授

○ 東日本大震災関連 展示コーナー

当日には、内閣府沖縄総合事務局の協力を得て、東日本大震災関連の展示を行いました。



