

# 台風災害と向き合う沖縄の家づくり

松田 まり子 (NPO蒸暑地域住まいの研究会)

## ■台風災害と暮らし

沖縄の気象災害といえば、真っ先に台風災害があげられます。台風は年平均で27個が発生し、そのうち5〜7個が接近します。台風の通り道に当たるため「台風銀座」などとも呼ばれたりします。7、8、9月に集中し、並の強さから徐々に強さを増し、9月の台風は非常に強い傾向があります。最盛期の台風は、風・水害、塩害、高潮などの害は農漁業に甚大な被害を与えますが、最近では観光業への影響も危惧されています。

夏の台風の襲来回数が多いですが、秋台風より進行速度が遅く、近海に停滞または迷走台風となり離島のライフライン支援への障害となります。9、10月の秋台風は近海で最盛期になるのが多く、猛烈な勢いを持つことからこちらでは一番恐れられています。

台風災害による死者行方不明者数は、現在はほとんどいません。しかし1960年頃までは船舶事故や土砂災害により年平均で30余人を出していました。また台風による全壊家屋は、現在は10戸にも満たませんが、1950年代は年間2000戸余を数えたこともあります。このように台風災害が大幅に減少したのは、気象観測の精度が高まったことや建築物を鉄筋コンクリート造化することで暴風雨に対して強くなったことがあげられます。

家屋の倒壊などの被害が甚大であった頃は、木造が主流でした。木造に不信感を持った人々がRC造へと流れを変え、1962年には木造とRC造の着工数が逆転しました。最近の統計では、県内で新規着工される住宅の内RC造が93%、全住宅ストック数に占めるRC造は90%となります。全国平均はそれぞれ34%、30%ですので、沖縄でいかにRC造が多いか数字の上ではっきりわかります。



01



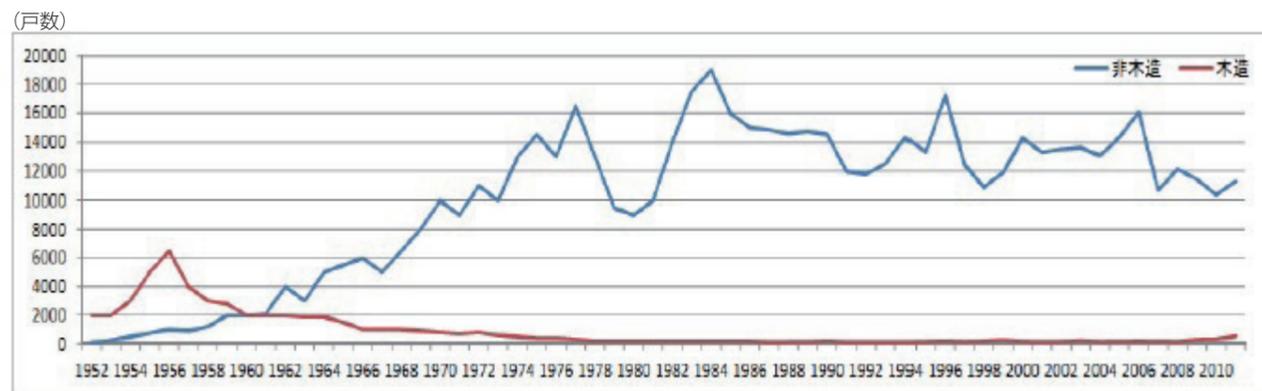
02



03

01～03/ 宮古島の台風被害 (撮影: 伊志嶺敏子一級建築士事務所)

沖縄における住宅の構造別推移



04



05

04.05/ 島を守る周囲の樹木

## ■伝統的な集落・建造物に見る台風への工夫

宮古島と石垣島の間にある多良間島の集落を紹介します。この島は台風の常襲地です。島の人々が台風とどのように向き合ってきたか見てみましょう。

まず島を取り囲むサンゴ礁です。高波や波浪のエネルギーは広く浅いリーフで吸収されます。沖で崩れた大波は島を襲うまでには弱体化します。浜にはアダンやヤラボの樹林地が密植されていますので風や波はここまでしか来ません (04)。

集落は島の中心近くの小高い丘を背に、まるで子供が親に抱かれるような地形にあります。集落の周りはヤラボや赤木などの防風林が囲みます (05)。

個々の家屋は屋敷林と石垣で四周を取り囲みます。集落に吹き込んでくる強風もあります。その風に対して、複雑にしかし風の力をうまく流すような線形の路地が威力を発揮します。屋敷林は福木やヤラボの高木を屋根より高く成長させ、同じ高さに揃えます。福木は葉が厚く樹幹は太く、根は地中深く成長させて風で倒壊しない樹種です (06、07)。



06



07

06.07/ 集落や農地を守る福木(フクギ)の並木

なりませんが、さらに建築にも工夫を凝らします。

まず屋根を寄棟にします。こちらの台風は進路によって島に接近し過ぎるまでの数日間、風速や風向を変えながら襲来します。特に過ぎ去る時の「返しの風」は猛烈な風圧となり、痛んだ家屋のとどめを刺すような勢いがあります。寄棟はどちらの方向からの風にも抵抗しつつ力を流す形です。次に、屋根を重く葺きます。野地竹の上に葺き土を敷均し、赤瓦を載せます。男瓦(丸瓦)と女瓦(谷瓦)を重ねながら組む本瓦葺きですが、その重さは㎡あたり100kgにもなります。この重さは、寄棟屋根が風圧により吹き上がるのを抑えるためです。そして瓦が浮き上がらないように瓦の目地のすべてを漆喰で固めます。

すなわち、島全体をサンゴ礁で波浪を抑え、アダンなどの植物で防風林を形成し、集落を丘や防風林で囲み、路地の形で風を逃がし、家屋を屋敷林と石垣で四周を回し、風速を低減したところを重い寄棟屋根で抵抗させるといって、二重三重の工夫が凝らされています。

## ■生活の知恵と長年の経験

台風は予測がつくので、生活の知恵、長年の経験である程度の想像ができます。沖縄は島嶼県と呼ばれ、島々で成り立つ唯一の県です。従って災害時には、緊急支援が行き届かない孤島化します。小さい頃、台風が近づくと、近所の人や雨戸をトントン金槌で打ち、母はおにぎりをせっせと作っていたのを覚えています。そして食卓テーブルの上には、ろうそくとトランプもありました。自然の脅威に対して慌てないためにも、来た時のための準備を怠らないことが大切です。

松田 まり子 (まつだ まりこ)

1977年沖縄県那覇市生まれ。2000年武蔵工業大学工学部建築学科卒業。卒業後、沖縄県内設計事務所および東京都内の設計事務所、デベロッパー勤務。2010年より特定非営利活動法人蒸暑地域住まいの研究会理事に就任。現在、特定非営利活動法人蒸暑地域住まいの研究会理事長。

