

第2章 十五夜に海が襲ってきた！

— 恐怖の高潮被害「大正6年の大津波」—

伊勢湾台風、室戸台風、カスリーン台風など、日本では過去に台風による大きな被害を受けています。低気圧の発達によって発生する台風は、暴風や大雨だけではなく、時に海面を持ち上げ沿岸地域に大きな高潮被害をもたらしてきました。「津波」が地震などに伴う海面上昇であるのに対し、「高潮」は低気圧と強風により潮位が上昇する現象です。

千葉県では過去に大きな高潮被害が発生しています。1917年10月に来襲した高潮は、浦安市、市川市などに甚大な被害を与え、「大正6年の大津波」という呼び名で言伝えられています。

それから90年以上が経過し、当時の災害を経験した人たちはほとんどいなくなっています。本章では、当時の被災の様子を振り返り、高潮の恐ろしさや防災の心得を学んでいきます。



35. 台風による高潮の様子

葛南港湾事務所ホームページ

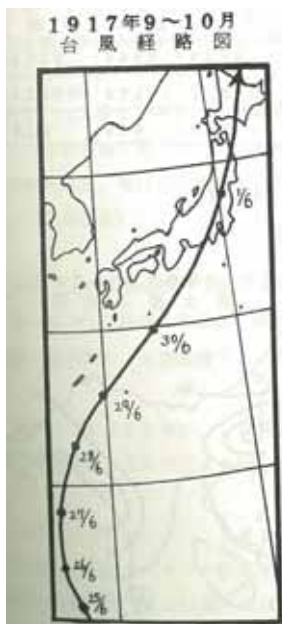
<http://www.pref.chiba.lg.jp/kendo/katsunan/katsunankowan/facility/hozen.html> より引用

十五夜の嵐

大正6年9月24日、フィリピン群島洋上に台風が発生しました。この台風は最初西北に方角をとり進んでいたのですが、途中で進路を一転、台湾、沖縄の南方海上を北上し、同月30日朝には九州、四国の東の海上を北北東に進んでいきました。その後、台風は速度と勢力を増しつつ、夜半過ぎに静岡県浜松に上陸した後、一気に関東地方を駆け抜け、翌朝には福島に達しました。

台風は関東地方の西縁をかすめて行きましたが、東京や横浜では気圧は上陸したときよりもさらに低い950hPa近くまで下がり、東京では最大風速43mを記録しました。折しも、30日の夜は中秋の満月、人々はすすきや団子、果物を供えてお月見の準備をしていたことでしょう。東京湾の満潮は翌朝5時21分、潮位も満潮に向かって上昇し始めたちょうどその頃、台風が猛スピードで接近してきたのです。風は一段と強くなり暴風と化す中、午前2時頃と3時半頃、東京湾では気圧の低下による吸い上げと暴風による吹き寄せにより海面が一気に上昇し、東京湾沿岸は気象災害史に残る高潮に襲われました。

夜が明け、暴風雨と高潮によりライフラインが寸断され発行が困難な中、新聞は無残な姿に変わり果てた首都圏の様子を報道しています。



【各地で記録された最低気圧と最大風速】

観測地点	最低気圧	最大風速
高知	739.8mmHg (986hPa)	13m超
浜松	736.7 (982)	20
東京	714.6 (952)	43
横浜	715.4 (953)	33
福島	739.2 (985)	13

36. 台風の進路

台風は9月30日～10月1日にかけて九州南方沖から福島まで猛スピードで駆け抜けて行きました。

「千葉県気象災害史」(銚子地方気象台、1956)より引用

【hPa ヘクトパスカル】

圧力、応力の大きさを示す単位で、気象では気圧の大きさを表します。名前の由来は「パスカルの原理」を発見したブлез・パスカルにちなみます。同じ気圧を示す単位にミリバルがありますが、国際単位系の導入で1992年12月からヘクトパスカルを使うようになりました。1ミリバルは1ヘクトパスカル、1気圧は約1013hPaです。なお、昭和24年(1949年)までは水銀柱の高さを示すmmHgを単位として使っていました。

被害の惨状を伝える新聞報道

(日曜) 日二月十年六正大 (四)

●戦慄すべき帝都の惨害

實に十五年振りの大天災なり

死者百、傷者百六十五、行方不明二百卅六
 家屋の倒潰二千二百五十二、同浸水十三万二千二百七十五

▲宮城
 振天府の屋根
 吹き割かる

▲死體が煮ける
 一家四人惨死

▲航海学校長の
 惨目も當られず

▲深川の氾濫
 住民は先を争ひ
 二階屋に避難

▲電燈全部消滅
 市中暗黒なる

▲各區の
 出水
 河の變遷

▲海運筋
 床上浸水
 海運準備忙がし

▲電信殆ど不通
 市内線を除く外

38. 被災2日目 (東京日日新聞 大正6年10月2日)

首都圏を襲った暴風雨は15年ぶりの気象災害となりました。記事は東京都の大惨事の状況を報道しています。

聞新日日京

●東京の大暴風雨

今晩二時より襲來

▼雨中十數ヶ所の出火

市中暗黒となり、倒潰家屋多し

▲各區の出水

▲電燈全部消滅

▲海運筋

▲電信殆ど不通

▲深川の氾濫

▲床上浸水

37. 被災当日 (東京日日新聞 大正6年10月1日)

1日未明に首都圏を襲った暴風・高潮により電気、通信が途絶え、新聞社の印刷機にも影響が出ました。

▲浦安町は殆ど全滅

生存者も半死の態

発見死體百十一

千葉縣東葛飾郡浦安町は全部激浪に吞まれ今尚ほ水中に埋没し居るが二日後六時半頃の満潮時に至り増水三十餘尺に及び倒潰せる無数の家屋電柱は雜然として海岸に打寄せられ辛くも生残れる遭難民は飢餓と疲勞にて半死の状態にありて死者は二百名に達するもの百十一名に達するに發見せるもの百十一名に達する浦安町は一部は殆ど全滅し七日午後三時まで同海岸に漂着せる死體十七を算す家屋の倒潰小學校舎二棟外七十二戸にして何れも激浪に凌ひ去られたり(三日、船橋電話)

39. 被災3日目 (東京日日新聞 大正6年10月3日)

浦安町では高潮によりほぼ壊滅状態になり、死者数も100名を超えていると報道しています。

千葉縣下

暴風雨中千葉町浦一帶沿海岸に太浪嘯起り千葉全市街は水中に没し寒川一面は殆ど全滅の状態なり午前中に判明せるは死者十二名行方不明十名にて負傷者尙多かるべし倒潰家屋中主なるものは町立第一及第二尋常小學校並に通町基督教會堂等に浸水家屋は約一万餘戸に達し田中内務部長は縣公會堂に三警察部長は巡查教習所に避難せり海嘯の最も激烈なりし寒川方面に於ては一家五名枕を并べて溺死せる悲惨事あり稲毛海岸の格納庫に入れありたる民間飛行家白戸氏の飛行機一臺は滅茶滅茶に破壊し稻毛より市原郡八幡町間の國道は海嘯に凌はれ全滅の部落もあり市原郡津村尋常高等小學校舎も倒潰せり

40. 被災4日目 (東京日日新聞 大正6年10月4日)

千葉県下東京湾沿岸の被害の状況が明らかになり、千葉市、市原市では壊滅状態の地区があったと報道しています。

被害の状況

東海地方に上陸し関東地方をおよそ時速 100km のスピードで一晩のうちに駆け抜けた台風は、各地に甚大な被害を及ぼしました。特に江戸川河口付近の低地を襲った高潮の被害は激甚で、10月1日の午前2時頃と3時半頃に来襲した2度の高潮によって、町は壊滅状態になりました。

浸水は、東葛地方では4m以上に達し、関宿では大雨による増水も重なって、最大の約4.8mを観測しました。船橋海岸の潮位は満潮時より8尺3寸(約2.5m)も高かったといわれています。

【観測された最高水位】

観測地点	日時	水位
流山	10月2日 6:00	14.9尺(約4.5m)
松戸	10月2日 9:00	14.28尺(約4.3m)
関宿	10月1日 5:30	15.71尺(約4.8m)
行徳	10月1日 5:40	12.95尺(約3.9m)
浦安	10月1日 5:05	13.50尺(約4.1m)

出典：「大正六年暴風海嘯惨害誌」(東葛飾郡役所、1991)

この台風による被害は全国に及びました。資料によってデータが多少異なりますが、死者・行方不明が1,300人以上、家屋の全半壊は5万戸以上に達しました。千葉県では特に浦安町(現浦安市)、行徳町、南行徳村(以上市川市)、船橋町(船橋市)、久久田村、鷺沼村(以上習志野市)などで高潮による被害の激甚地区となりました。浦安町(浦安市)は集落が壊滅的な状態となりました。

この高潮災害を契機に、行徳の塩田は浸水で壊滅状態となり、衰退の一途をたどることになります。

【各資料に記載された台風による被害の様子】

項目	単位	全国の被害		千葉県の被害	東葛飾郡の被害
		千葉県気象災害史	「東京湾ノ津浪二就キテ」(東京市史稿港湾篇第1所収)	市川市史	東葛飾郡誌
死者・行方不明	人	1,324	1,301	313	126
傷者	人	2,022	2,215	441	164
全壊家屋	戸	36,459	43,083	7,629	350
半壊家屋	戸	21,274	21,010	4,529	600
流失家屋	戸	2,442	2,399	528	201
浸水家屋	戸	302,917	194,698 (床上浸水)	7,990 (床上一尺以上)	4,980



41. 大正6年大津波の犠牲者を供養する石碑とお地藏様 妙好寺(市川市)

「妙田地蔵尊」とお地藏様は大正6年10月1日未明に来襲した大津波(高潮)による被災者を供養するため、昭和18年に建立されました。現在も花や線香を添えて犠牲者の霊を慰めています。中央の石碑は高潮被災の説明が記された「妙典地藏尊」の背面です。

各地の高潮被害

大正6年10月1日の未明に東京湾沿岸を襲った高潮による被害の状況を記録した資料の一部を紹介します。

▶ 浦安町(浦安市)

「津波が来たよー」という悲壮な声がどこからともなく聞こえる間もなく、百雷の轟くような大音響とともに激流が殺到し、家も田も瞬く間に濁流に吞まれ去った。濁水は床を洗い、ものすごい速さで増水してきたので人々は天井を破り梁の上に逃れたが、しまいには屋根を突き破り屋上に取り付いた。家屋はばらばらに壊れ、屋根の上にすがりついたまま濁流の中を流れ出すもの、木片につかまり漂流しながら助けを求めるものなど、悲惨な状況を呈し、住家や海苔製造所の流出するもの数百戸に達した。

「浦安町誌」より引用

▶ 船橋町(船橋市)

この夜は恰も陰暦十五夜であったけれども、空は勿論暗く、電灯線は切れて家の中は一寸先も見えぬようになり、またも寝耳に水の災難を被った人々は逃げるに逃げられず、惨状言語に絶するばかりであった。船橋五日市では大神宮の西片鳥居まで水が届かなかったが、国道は今の京成電車線の踏み切り辺りは既に大水となって歩くこともままならず、その付近の家は大抵は床上に浸水した。

「船橋市史」より引用

▶ 久久田村(習志野市)

現在の習志野市久々田辺りでは海岸に通ずる道路、角屋という家より東に向かう南側は鷺沼まで23戸を残しただけで見渡す限り破壊流失した。鷺沼では国道の上に屋根のみ横たわる家もあった。

「船橋市史」より引用



42. 一家9人を救ったタブノキ

習志野市名木百選に選定されているこの木は、国道14号線沿いにあります。高潮来襲の際、潮がこの木にぶつかり流れが変わったことで、この木の所有者一家9人が助かったと言われています。



こんな話もあるよ

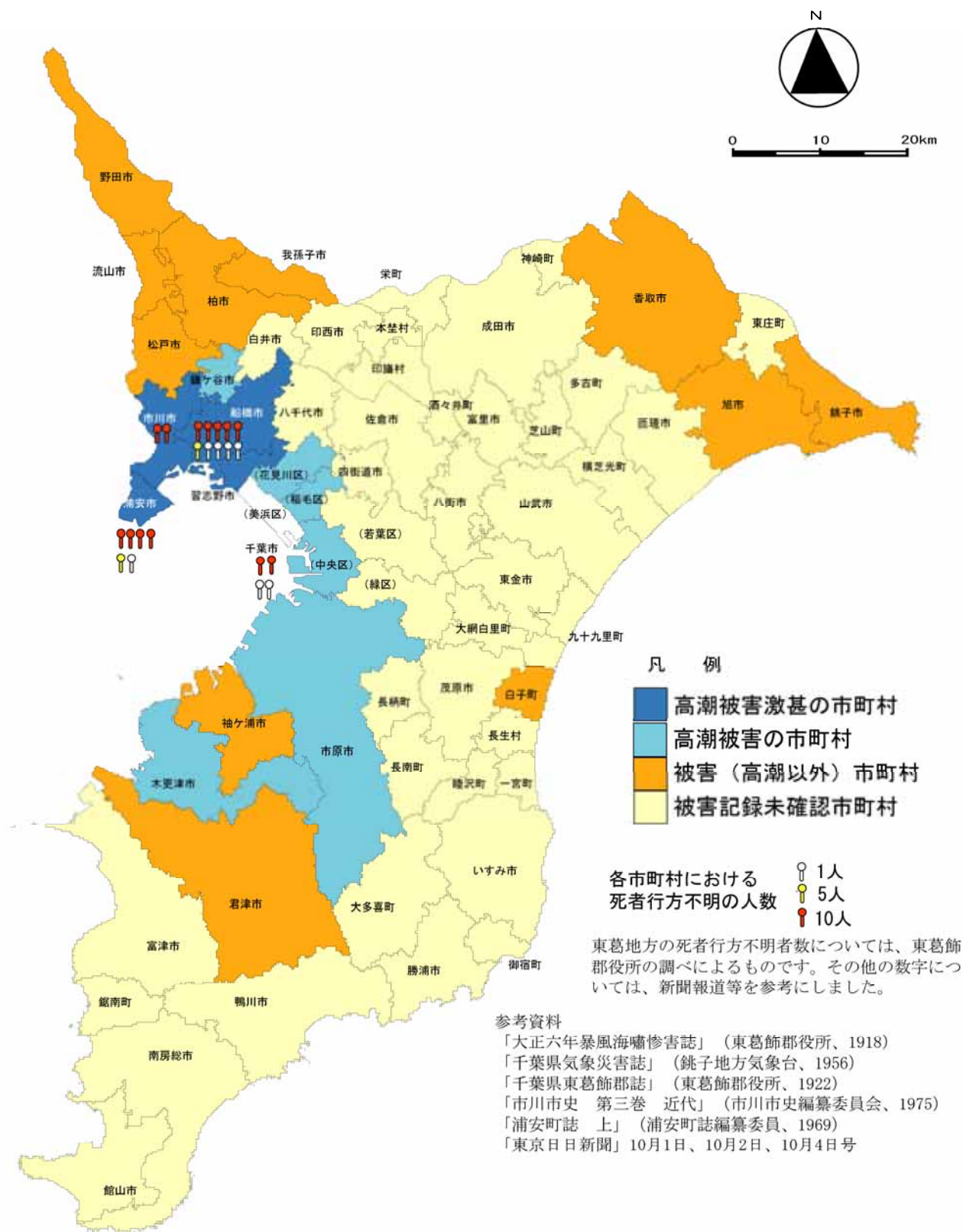
「大正6年大津波」にまつわる話 3題

助かった樽少年 浦安町堀江5番通りの長屋に住む某が、家が低地帯にあるので、堤防が決壊すると同時に浸水し、危険な状態になったので、両親は8歳の男の子を大きな樽に入れ高いところに置いた。家は押し寄せた水の勢いでばらばらになり、両親は行方不明になった。台風通過後、駐在所の巡査が何気なく漂っている樽の縁に手をかけたところ、樽の中から半ば失神状態の男の子がひょっこり頭をもたげたので巡査は驚いた。少年は幸運にもがすり傷ひとつも負わず、九死に一生を得たという話です。

参考:「浦安町誌」(浦安町誌編纂委員会、1969)

勘当を解かれた息子 市川市妙典の妙好寺の住職がおばあさんから聞いたところに困ると、家にお稲荷さんを祀って大切にしていたのですがこの津波(高潮)で流されてしまったそうです。するとふんどし一丁の青年がお稲荷さんを拾ってきてくれたそうです。よく見るとその青年は勘当したはずのおばあさんの息子でした。息子は、お稲荷さんを救ったということで勘当を解かれたそうです。

流れてきた飯 これも市川市妙典の妙好寺の住職から聞いた、浦安市猫実であった話です。津波で浸水し屋根の上に逃げていたら、釜が流れてきたそうです。拾ってみると中には炊き立てのご飯がありました。これ幸いと、そのご飯を口にし、飢えをしのいだという話です。



43. 大正6年暴風雨高潮被害の分布図

資料をもとに各地の被害を市町村別に集計して示したものです。

行徳の塩業と高潮被害

塩で栄えた行徳の町

生きていく上で無くてはならない塩。現在のような工業的生産技術がなかった昔は簡単には手に入らない貴重なものでした。そのため、塩は歴史の上で重要な位置を占めていました。

「敵に塩を送る」ということわざを知っていますか？実はこのことわざの背景には行徳（市川市）の塩が関わっているのです。このことわざは今から約500年前の戦国時代、上杉方が塩不足に困った武田方へ塩を送ったという有名なエピソードから生まれました。武田方の塩不足の原因は、北条氏が自分の所領地の塩生産地からの塩を止めたことにあるといわれています。この北条氏が所有していた塩生産地に行徳が含まれていたのです。

行徳には「塩浜」「塩焼」「本塩」などの地名がありますが、これらはいずれもこの地が塩作りの生産地であったことを示しています。

江戸幕府を開いた徳川家康は、行徳の塩を重要な戦略物資として位置づけました。家康は行徳を天領として保護した上、日本橋と行徳間に「小名木川」と「新川」という2つの川を開削して、行徳でできた塩を船で城まで最短距離で運ばせるようにしました。このため行徳の町は水運の拠点となり、明治期から昭和戦前期ごろまで蒸気船が停泊しにぎわったそうです。成田山をつなぐ成田道や佐倉道も行徳を通るルートになっています。

幕府は「塩年貢」と呼ばれる税制でも優遇しました。当時の代官は製塩奨励のため「塩浜の開発には五カ年間の諸役を免除し、その後は生産高の十分の一を年貢として納めればよい」という触れを出したようです。このように手厚く保護された行徳の塩作りですが、生産量では赤穂の塩に劣っていたようです。



44. 塩製造図会（那須嘉郎氏蔵）

行徳の製塩法は「入浜法」です。この図は、「入浜法」に欠かせない海と塩田を分ける堤を造る作業風景が描かれています。

提供：市立市川歴史博物館



45. 江戸名所図会を彩色したもの
（原図：明治大学大学図書館蔵）

行徳の塩を運ぶために開かれた小名木川の水運で賑わう様子を描いています。

提供：市立市川歴史博物館

風水害と塩田の衰退



46. 東葛飾郡における高潮の浸水区域

当時海岸に分布していた塩田は、被害激基地にありました。

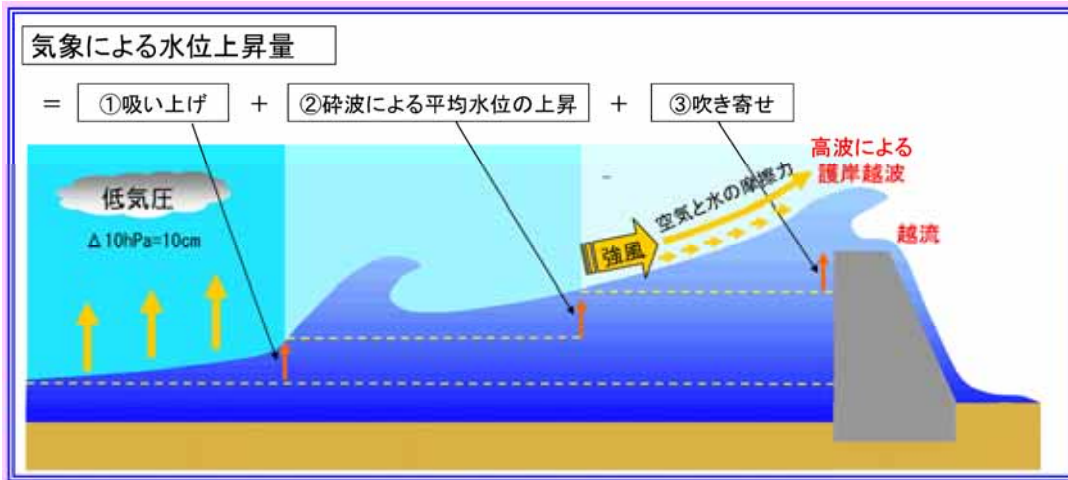
国土地理院の電子国土ポータルおよび「市川市史」（市川市史編纂委員会、1975）をもとに作図

行徳は東京湾の奥にあり、幾度となく高潮、洪水などの風水害に襲われました。水害のたびに「入浜法」の生命である堤が壊され、行徳の塩作りは風水害との闘いでもありました。

明治以降、塩業の中心が行徳から徐々に船橋方面に移動し、行徳町の塩田は衰退の方向にありました。そのような状況の中、「大正6年大津波（高潮）」が発生し、行徳に残っていた塩田は壊滅的な被害を受けました。このときの塩田の被害額は行徳町（市川市）が56,323円、船橋町・葛飾村（船橋市）80,188円という記録があります。この記録からも塩業の中心が既に船橋方面に移っていたことをうかがい知ることができます。

この高潮被害以降、江戸時代関東一円に名を高めた行徳の塩田は衰退の一途をたどり、昭和4年にその幕を閉じることになりました。

高潮の発生するしくみ



47. 高潮の発生するしくみ

「東京湾の大規模高潮浸水想定の概要」(国土交通省港湾局、2009)より引用

1. 気圧が下がると吸い上げられて海面が上がる

台風や低気圧の中心気圧は周辺より低いため、周囲の空気が海面を押し付け、中心付近の空気が海面を吸い上げるように作用し海面が上昇します。気圧が1ヘクトパスカル低くなると、海面は約1cm上昇します。

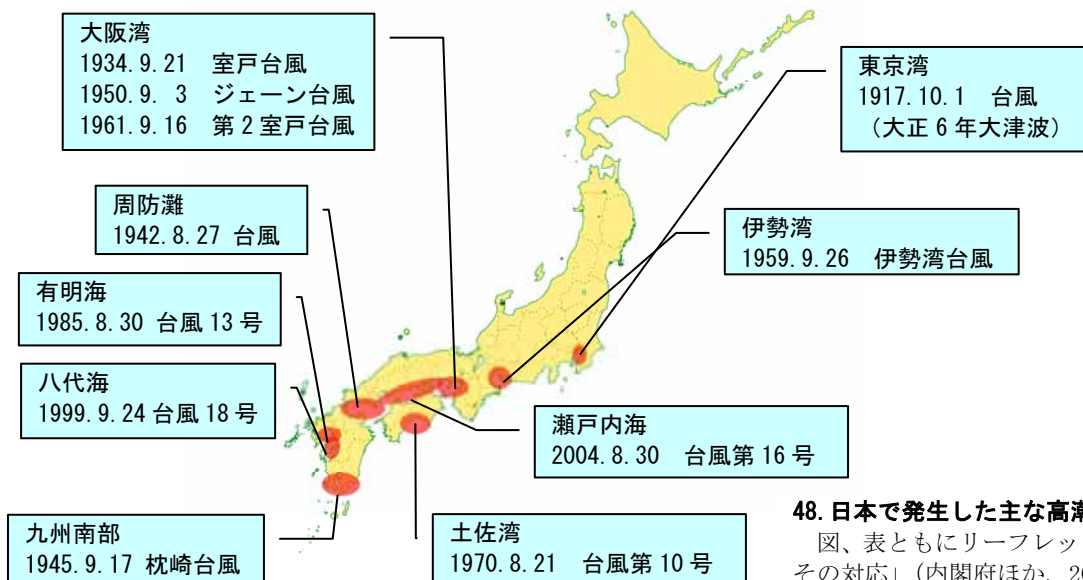
2. 強い風に吹き寄せられて海面が上がる

台風に伴う強い風が沖から海岸に向かって吹くと、海水は海岸に吹き寄せられ、海岸付近の海面が通常より高くなります。水深が浅いほど、吹き寄せ作用が働き、高潮が発達しやすくなります。

【日本で発生した主な高潮被害】

発生年(年月日)	主な原因	主な被害区域	最高潮位(T.P.上)(m)	死者行方不明(人)	全壊・半壊(戸)	潮の呼称
大正6年(1917.10.1)	台風	東京湾	3	1,324	55,733	大潮
昭和9年(1934.9.21)	室戸台風	大阪湾	3.1	3,036	88,046	中潮
昭和17年(1942.8.27)	台風	周防灘	3.3	1,158	99,769	大潮
昭和20年(1945.9.17)	枕崎台風	九州南部	2.6	3,122	113,438	中潮
昭和25年(1950.9.3)	ジェーン台風	大阪湾	2.7	534	118,854	中潮
昭和34年(1959.9.26)	伊勢湾台風	伊勢湾	3.9	5,098	151,973	小潮
昭和36年(1961.9.16)	第2室戸台風	大阪湾	3	200	54,246	小潮
昭和45年(1970.8.21)	台風第10号	土佐湾	3.1	13	4,439	中潮
昭和60年(1985.8.30)	台風第13号	有明海	3.3	3	589	大潮
平成11年(1999.9.24)	台風第18号	八代海	4.5	13	845	大潮
平成16年(2004.8.30)	台風第16号	瀬戸内海	2.7	3	11	大潮

死者・行方不明者数、全壊・半壊戸数は高潮以外によるものも一部含む。



48. 日本で発生した主な高潮被害

図、表ともにリーフレット「高潮災害とその対応」(内閣府ほか、2005)より引用

高潮災害史上最大級の伊勢湾台風

昭和 34 年 9 月 20 日 9 時、エニウェトック島の西方洋上に発生した熱帯低気圧は、発達を続けながら北西に進み、21 日 21 時に台風第 15 号となり、26 日 18 時、潮岬の西方から紀伊半島に上陸しました。

23～26 日の間で、中心気圧は 895～910hPa、最大風速は 60～75m/s、風速 25m/s 以上の暴風圏の直径は 600～800km に達しました。上陸時の最低気圧は 929.2hPa ですが、これは室戸台風、枕崎台風に次ぐ、わが国の観測史上 3 番目に低い記録です。台風災害による犠牲者としては明治以降最多となる 5,098 人の死者・行方不明者を出しました。その被害の大多数は高潮によるものでした。千葉県においても死者 1 人、負傷者 3 人、全壊家屋 5 戸などの被害が発生しました。

しかし、甚大な被災地となった伊勢湾沿岸で、適切な避難によって犠牲者を大幅に軽減できた市町村もありました。

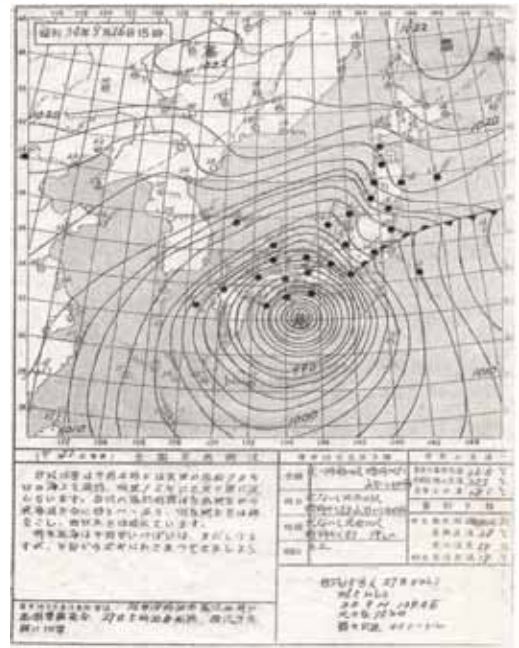
伊勢湾に面した三重県楠町（四日市市）は、町内の大半が浸水しながら 1 人の犠牲者も出ませんでした。その一方で、同じ三重県の本宮岬村は、湾奥部の干拓地ということもありましたが、村民の 1 割を超える 328 人に及び犠牲者を出しました。この違いは何によるものなのでしょうか？

当時、気象台などからの警報や台風情報の住民への伝達経路は、日本電電公社（現 NTT）、行政機関、テレビ・ラジオ放送の 3 種類でした。しかし、テレビ・ラジオの普及率が低いことや停電により、放送による“防災報道”が多くの住民には届きませんでした。

気象台からの高潮警報は、名古屋港での潮位が最高位に達する約 10 時間前に発令されていたのですが、市町村によって対応が大きく異なっていました。

犠牲者がゼロだった三重県楠町の場合、その背景には、町民の水防意識の高さと水防を最重要施策の 1 つとする町政があったといわれています。自前の気象測器により現況を把握し、町人口の 4 分の 1 に近い 2,500 人の水防団・消防団の待機出動の指示や、避難勧告の発令と水防団による伝達・誘導などが迅速に行われたことにより、犠牲者ゼロにつながったのです。

このような楠町の事例は貴重な教訓として、風水害の防災対策に活かせるのではないのでしょうか。また、高潮は、小潮でも大きな被害に及ぶことあるため、十分な警戒が必要です。



49. 伊勢湾台風襲来時の天気図

伊勢湾台風は昭和 34 年 9 月 26 日 18 時に 929.2hPa という観測史上に残る記録的な中心気圧のまま上陸しました。この天気図は上陸直前午後 3 時のときのものです。

天気図：気象庁提供
サンダーハルク気象社ホームページ
<http://www2.u-netsurf.ne.jp/~hulk/Isewan.8.htm> より引用



50. 伊勢湾台風による浸水の様子

左：高潮でほとんどの家屋が流出した広大な干拓地 撮影 中村三郎氏

右：高潮で破壊された家屋（長島町付近） 撮影 大矢雅彦氏

写真提供（独）防災科学技術研究所自然災害情報室 「伊勢湾台風 50 周年特別企画展災害写真集」

http://www.bosai.go.jp/library/exhibition/exhibition_isewan/photo.html