

## 第2章 風水害

### 第2節 伊勢湾台風

我が国は平野部が少ない。そのため、都市の多くは干拓や埋め立てによって市域を拡大していった。その結果として、水害に対する脆弱性を必然的に抱えてしまった。

1959年(昭和34年)に発生した伊勢湾台風による災害は、このことを露わにした。そして、その後の我が国の水害対策を大きく前進させることになった。それだけではなく、我が国の災害対策の基本となった「災害対策基本法」の制定の契機になるなど、多くの教訓を残し、我が国の戦後の防災対策の原点となった。

本節では、そのような伊勢湾台風によって、鉄道がどのような被害を受け、復旧したのかについて述べる。

#### 1. 伊勢湾台風の概要と被害

名称	昭和34年台風第15号
発生日時	1959年9月21日21時
最低気圧	894hPa(上陸時は929hPa)
最大風速	75m/s(上陸時は45m/s)
上陸日時	1959年9月26日18時過ぎ
上陸地	紀伊半島南端の潮岬

図表 2-2-4: 伊勢湾台風の諸元

伊勢湾台風とは1959年9月21日に発生した台風第15号のことである。この台風は超大型で、本州南方海上を北上する頃には、最大風速が25m/s以上の暴風域が直径700kmあった。26日18時過ぎに非常に強い勢力を維持したまま、紀伊半島南端の潮岬に上陸した。上陸時の最低気圧は929.2hPaで、本土に上陸した台風の観測記録としては3番目(当時)であっ

た。その後、亀山市、名古屋市、富山市付近を通って 27 日午前に日本海側に抜けた。伊勢湾台風は日本列島を縦断し、国土の広域に暴風雨をもたらしたのだ。特に、台風の接近がたまたま満潮時と重なり、7m以上の高潮をもたらした東海地方には甚大な被害をもたらした。

また、この災害が契機となって、ほぼ 2 年後の 1961(昭和 36)年 11 月 15 日に災害対策基本法<sup>1</sup>が制定された。

## 2. 伊勢湾台風の被害

伊勢湾台風の主な人的・物的被害<sup>2</sup>を以下の表にまとめた。

### 伊勢湾台風に於ける人的・物的被害

人的被害 (人)	死者	4,697
	行方不明	401
	負傷者	38,921
住家被害 (棟)	全壊	40,838
	半壊	113,052
	床上浸水	157,852
	床下浸水	205,753

図表 2-2-5: 全国被害情報集計

	東海三県(千円)
土木港湾関係	71,658,392
農林水産関係	82,141,355
農地関係	19,904,841
商工関係	107,611,793
住宅関係	247,715,576
文教関係	7,409,992
民生関係	541,396
衛生関係	3,392,546
労働関係	53,913
警察消防関係	259,477
鉄道、通信ほか	7,734,427
その他	2,715,630
総計	551,194,052

図表 2-2-6:被害集計 →

左：全国被害情報集計(平成 21 年版消防白書), 右：東海三県における物的被害集計(名古屋市、1994)

<sup>1</sup>詳しくは第 1 部第 2 節を参照されたい。

<sup>2</sup>物的被害については、特に被害の大きかった東海地方の愛知・三重・岐阜の三県にしぼって表に示す。

## (1) 人的被害

伊勢湾台風は我が国史上最強・最大の上陸台風である室戸台風(1934年)より小さい台風であるが、これを格段に上回る犠牲者を出した。伊勢湾台風による死者・行方不明者数(5,098人)は室戸台風による3,036名の約1.7倍に達した。この台風による犠牲者の数は、明治以降最大である。なぜこれほどまで犠牲者の数が増えたのかというと、先述したように、高潮等の防災対策がほとんどなされていなかったことが、大きな原因であるが、他に住民の防災意識の欠如があげられる。戦後毎年のように国土を台風が襲ってきていたが、これまで東海地方を大規模に襲った台風はなかった。それゆえに、この伊勢湾奥部に住む住民に殆ど防災意識は無かった。その結果、避難が遅れたことも、犠牲者が増大した一因である。

## (2) 物的被害

物的被害はまず、堤防が高波を伴う高潮の直撃によって破壊されることにはじまる。臨海部低平地は堤防によって高潮から守られているが、その堤防の防災対策が不十分であったため、破堤し、被害は甚大なものとなった。被害が集中した名古屋市を中心とする伊勢湾奥部は、16世紀以降の干拓によって形成された土地であり、名古屋城周辺の丘陵地と明治以降の臨海埋め立て地以外の大半は海拔0m以下の低平地であった。ここが、市街化されたため、日本最大の0m市街化地域となりながら、高潮等の防災対策が追いつかなかったことが、被害を拡大させた一因である。

破堤した後、干拓地は見る間に浸水し、浸水は長期化(湛水)した。こうした地での復旧では、堤防の締め切りと排水が最優先課題となり、まず全破堤個所の仮締め切りが11月21日に完了した。しかし、排水完了までには、更にその後一ヶ月近くを要し、浸水地域が完全になくなったのは、被災から実に3ヶ月後の12月下旬であった。湛水により、経済・社会的損失は拡大し、愛知・三重両県だけで、当時の日本のGDPの4割近い推定被害総額約5,000億円に達した。

このような被害を受けて、名古屋市を中心とした災害対策協議会では、防災施設(高潮防波堤や河川・海岸堤防)の強化、陳情などを行った。その結果、高潮対策として、現在は低平地の地盤のかさ上げなどが行われてい

る。

### 3. 伊勢湾台風における鉄道の被害と復旧

前述したように、伊勢湾台風は9月26日18時に潮岬付近に上陸し、その後鉄道に甚大な被害をもたらした。27日3時半の段階で東海道線をはじめ28線が不通となり、13時の時点でも23線120か所が不通となっていた。

特に甚大な被害をもたらした東海三県の鉄道会社の被害と復旧を中心に述べたいと思う。

#### (1) 近鉄の被害と復旧

伊勢湾台風による近鉄の被害は、近鉄名古屋線に集中した。伊勢湾台風が来襲したとき、近鉄名古屋線では軌間拡幅工事の準備を行っていた。まず、なぜ近鉄名古屋線の軌間拡幅工事が行われていたのかという事について述べたい。

戦後、伊勢湾沿岸の工業化が進み、大阪・名古屋間の輸送力増強が要請されてきた。同時に、名阪間において国鉄やバスなどほかの交通機関との競合も激しさを増していた。さらに、1964年(昭和39年)10月の東京オリンピック開催に向けて名神高速道路の設置や東海道新幹線の整備が予定されていた。

近鉄では、名古屋線が狭軌<sup>3</sup>で大阪線および山田線が標準軌<sup>4</sup>であり、大阪・名古屋間の直通運転ができていなかったため、乗客は途中駅で乗り換えを強いられていた。このままでは、名阪間の移動を高速バスや新幹線などの交通機関に奪われてしまうと危惧した近鉄は、名古屋線の軌間拡幅を行うことを計画した。

1952年(昭和27年)から1956年(昭和31年)にかけて、名古屋線拡幅計画の前提工事として、名古屋線の複線化や短絡などの改良工事を施した。そのひとつに、老朽化の進んだ揖斐川・長良川、木曾川の橋梁を取り壊し、複線標準軌の橋梁に駆けかえることがあった。これは、取締役会で1957年(昭和32年)7月に決定された。1959年11月の供用開始を目指して工

<sup>3</sup> 狭軌とは、レール間隔(軌間)が1435mm未満であるもの。

<sup>4</sup> 標準軌とは、レール間隔(軌間)が1435mmであるもの。

事は順調に進められ、揖斐川橋梁は1959年9月12日、木曾川橋梁は台風の前触れで小雨が降る中、1959年9月25日夜には完成した。予定より早めに完成したのだが、このことが後の近鉄を大きく変えることとなった。

1958年(昭和33年)10月13日、名古屋線軌間拡幅計画は取締役会において決定された。完成予定を1960年(昭和35年)2月中旬に設定し走行自費として約22億円を計上した。

このように、名古屋線軌間拡幅計画が順調に進む中、近鉄名古屋線は1959年9月26日、伊勢湾台風の被害を受けた。近鉄は9月26日14時30分ごろから順次運転を見合わせていった。

この台風によって、近鉄名古屋線の鉄道施設は全線に被害が生じた。桑名駅以東の線路水没をはじめ、冠水・破損車両は84両に上った。順調に進んでいた名古屋線軌間拡幅工事は一時中断してしまった。

近鉄名古屋線で主に被害を受けたのは、近畿日本四日市(現：近鉄四日市)～伏屋間である。木曾三大河川の氾濫や高潮によって、破堤が起き、濁流が鉄路を襲ったことにより、道昭・路盤の流出、橋台橋脚の洗掘、電柱建物の傾斜倒壊、車両・駅の浸水、等、大被害を受けた。近畿日本四日市(現：近鉄四日市)～伏屋間の中でも特に被害のひどかったのは、近畿日本長島(現：近鉄長島)～伏屋間である。ここは、海拔0メートルの低湿地帯で、堤防の決壊によって流入した濁水はなかなか出ず、いわゆる「湛水」状態に陥った。そのため、被害状況を調査するのに困難を極めた。10月中旬に、潜水夫を使って、ようやく被害の全貌を知ることができた。この区間では軌条の腐食も見られた。

近鉄は、一日も早い通常運行を目指し、全力で復旧に当たった。まず、台風通過後、被害の軽微な路線(大阪線や山田線など)から運転を再開していった。

近鉄大阪線・山田線・養老線は9月29日までに全線復旧した。水没区間より分断された近鉄名古屋線の近畿日本名古屋(現：近鉄名古屋)～伏見間もわずかな被害だったので9月30日までに復旧した。近鉄伊賀線・伊勢線は10月4日に復旧した。

被害が軽微である近鉄大阪・山田両線に連絡するため、近鉄名古屋線としてはまず伊勢中川～桑名間の復旧に全力を挙げた。伊勢中川より順次復

旧開通して、10月1日に全通した。一方、この間、海拔0メートルの低湿地帯である近畿日本長島(現：近鉄長島)～伏屋間の調査が進められたが、同時に中部日本災害対策本部の復旧計画が次第に明らかになった。それによると伏屋地区から蟹江地区の締め切り排水が10月中旬に、長島地区から弥富地区の締め切り排水が11月中旬に終わることが分かった。近鉄の復旧計画もそれに合わせて、まず蟹江・長島両地区より復旧することにした。

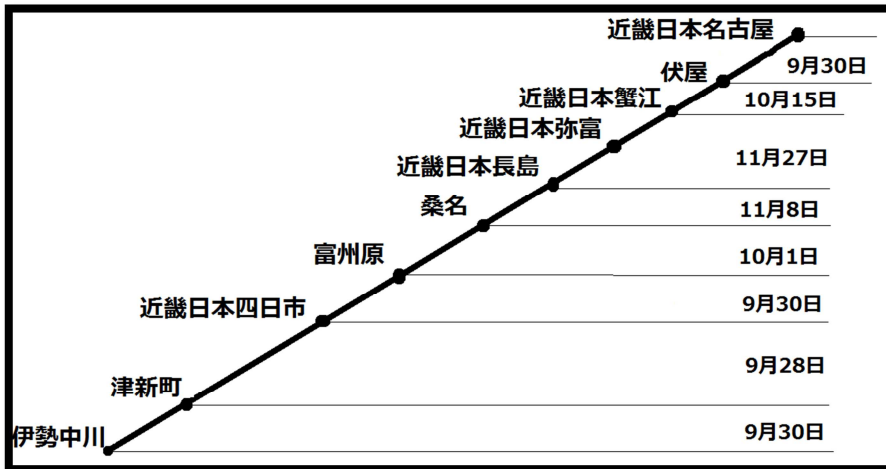
近畿日本蟹江(現：近鉄蟹江)～伏屋間は10月15日、近畿日本長島(現：近鉄長島)～桑名間は11月8日に復旧し開通した。

ところで、当時の近鉄の社長である佐伯氏は、伊勢湾台風が東海地方を襲ったとき、海外視察中であった。台風災害により、近鉄名古屋線が甚大な被害を受けた事を聞いて、社長は英断を下した。この機会に軌間拡幅工事を繰り上げ実施することにしたのだ。10月18日に帰国し、取締役会議で「今ここでかねてのゲージ統一の計画を実現しよう」と宣言した。先述した木曾3川にかかる大橋梁に大きな被害が無かったことに基づく判断だった。このようにして、復旧との同時進行で名古屋線軌間拡幅工事の繰り上げ施行が決定した。

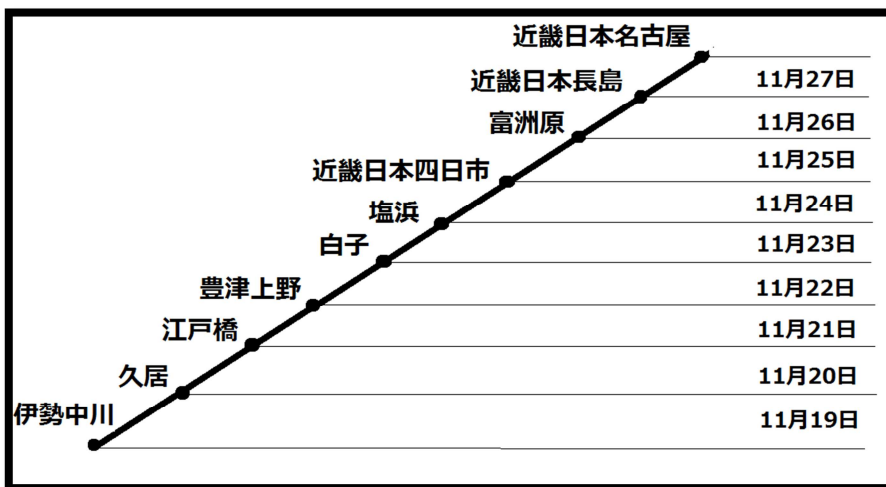
名古屋線軌間拡幅工事の本工事は当初予定より2カ月早く、11月19日に開始された。建設庁による冠水作業が11月末ごろに終了するという情報により、水没箇所を含む工区を最終工区としてスケジュールを組んだ。

連日数千人を動員して、伊勢中川から東へ順調に軌間が拡幅されていった。そしてついに、11月27日に復旧、軌間拡幅工事が同時に完成した。大坂・名古屋間が2ヶ月ぶりに「標準軌」で開通した。

その後も、水害対策として近鉄名古屋線の工事は続いた。1960年(昭和35年)度は改良工事として、レール交換、道床路盤改良工事等、1961年(昭和36年)度は海部郡地方等の各河川改良事業と相まって、線路のかさ上げ及びその付帯工事を行った。佐伯社長は「災い転じて福となす」という発想で未曾有の災害を克服したのであった。



図表 2-2-7: 近鉄名古屋線復旧状況



図表 2-2-8: 近鉄名古屋線の軌間拡幅工程

## (2) 国鉄の被害と復旧

中部地方における国鉄の被害は広範囲に及んだ。東海道本線をはじめ、関西本線、武豊線、越美南線、北陸本線、中央東線、小海線、紀勢本線、二俣線、飯田線、身延線、小浜線、大糸線、名松線が不通になった。特に、関西本線永和～弥富間は高潮、河川堤防決壊のために、60日間も水没した。おもな被害は次の通りであった。

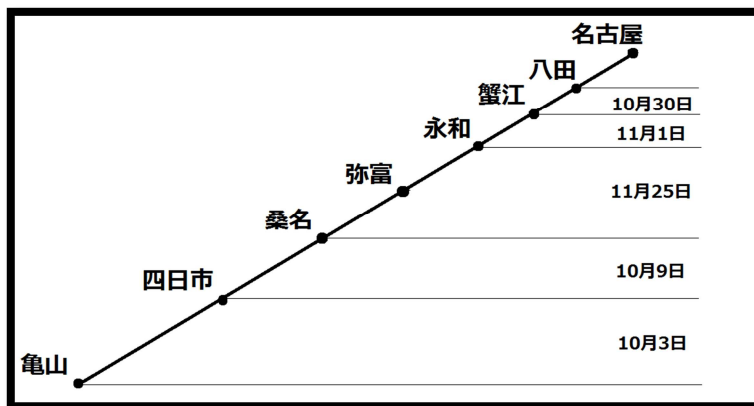
東海道本線では大高～熱田間で築堤崩壊や護岸流出の被害が発生した。また、強風による送電線の故障が相次いだ。全線で送電ができなくなり、電車の代わりに蒸気機関車が代替として動くこととなった。9月28日に応急復旧によって全通した。

越美南線は深井戸～美濃相生間で第5長良川橋梁を流出した。越美南線は被災してから約3ヶ月後の12月16日に復旧した。

紀勢本線では、広範囲にわたって不通となった。道床が流出した高茶屋～六軒間は9月29日に開通した。櫛田川橋梁が流出した徳和～相可口(現：多気)間は仮橋によって10月17日に開通した。道床流出した相可～紀伊長島間は9月28日に開通した。海野橋梁を流出した紀伊長島～三野瀬間は10月1日に開通した。

名松線も甚大な被害を受けた。道床を流出した松原～伊勢原間は、10月1日に開通したが、道床と橋梁の流出に加えて土砂災害の被害が重なった伊勢竹原～伊勢奥津間は、復旧が遅れて、11月23日に開通した。

先述したように、特に被害が大きかったのは、湛水の被害を大きく受けた部分のある関西本線であった。永和～長島間で線路を流出した、桑名～蟹江間の長期冠水を見越して、被害の少なかった亀山～四日市の復旧をまず行った。これは10月3日に完了した。引き続き、四日市～桑名間は同9日に開通した。これで、近鉄養老線を経由して関西へ連絡することもできるようになった。その後、八田～蟹江間の冠水地区の線路を300～400mm嵩上げた。そして、関西線は11月25日に全通した。



図表 2-2-9: 関西線の開通状況



### (3) 名鉄の被害と復旧

伊勢湾台風が名鉄に与えた被害も甚大であった。常滑線・河和線・三河線・蒲郡線・津島線・尾西線では、高潮によって海岸堤防が各所で破壊され、海水が浸入し、線路が水没したり流木が線路に堆積したりするところが出た。

翌9月27日から全社を挙げて復旧工事にかかり、10月1日には浸水区間を除いて他の路線は復旧した。常滑線は、9月30日に太田川～常滑間、10月9日に神宮前～道徳間、10月12日に道徳～大江間と築港支線、25日に大江～柴田間、11月15日に柴田～聚楽園間が復旧して全通した。津島線・尾西線は地区全体が海拔0メートル地帯であるため、破堤による浸水は広範囲に及び、台風が上陸して約2カ月後の11月23日になってようやく復旧した。常滑線の被害が大きかった一因として、常滑線の山崎・大江・天白の三河川の橋梁が古かったことがある。三河川の橋梁完成後、川幅が拡幅されたのにもかかわらず、橋梁は改良せず、橋梁前後の盛土が河川敷に残されたままであったため、被害が大きかった。特に大江川橋梁は流木の被害にも遭い、橋台と橋脚が崩落、桁も落下してしまい、早急に復旧するために、単線で仮復旧した。その結果、大々的な防災工事が行われ、三河川の堤防を1.3～1.7mかさ上げされることとなった。したがって、三橋脚も改築されることとなった。新しい山崎川橋梁は1963年2月に、大江川橋梁は3月に、天白川橋梁は8月に完成した。

## 4. おわりに

伊勢湾台風が名古屋都市圏を襲来して以来、水害によって日本の大都市がこれほどまでに甚大な被害を受けたことはない。伊勢湾台風の襲来がきっかけで、土木技術・防災技術が、急速に発達してきたからだ、と即座に安心してはいけない。なぜなら、2011年3月11日に起こった東日本大震災のように、いつ前代未聞の災害が起こるかは、誰にもわからないからだ。

あのような災害の前では、全く鉄道が被害を受けないという事はある得ない。しかし、被害を最小限に抑えることはできる。その為に、国や地方は、でき得る限りの治山治水工事や防災対策を、鉄道会社は鉄道施設の強化などの対策をとらなければいけない。