

伊勢湾台風後の人口・建築物・埋立地の变化について

—— 名古屋臨海地域を対象にして ——

名城大学 正会員 伊藤政博

1. はじめに

昭和34年9月26日午後9時、瞬間最大風速45.7mを記録した伊勢湾台風は、3.6m（名古屋港）に及ぶ高潮をもたらし、被害は死者・行方不明者の数約5,000人、損害5300億円に及んだ。この台風は、室戸（昭9）枕崎（昭20）台風次ぐ超大型のもので、災害規模としては台風史上空前のものであった。このように大災害となった原因として、海岸堤防の構造、非常事態時の避難及び救援措置、県市民の自衛手段などの他、幾つかの問題点が指摘された。その対策として、主要な海岸堤防については三面張り構造にするなど工学的に見直されると共に、高潮対策として高潮防波堤・防潮堤が伊勢湾内に構築された。また、名古屋港臨海地区では、高潮による出水対策として建物の地盤の高さ構造等を市臨海部防災区域建築条例（昭和36年に施行）で厳しく規制するなど、行政面での対応もなされた。

その後、30年余り経過した今日、高潮防波堤内の名古屋港では埋め立てが著しく進み、南、港、中川区を始めとする名古屋臨海地域では建物及び人口など当時とは格段の変化がある。このような環境変化がどのような防災力、減災力を発揮するのか、あるいは逆に新たな災害の誘因につながるのではないかといったことを検討するため基礎資料としてまとめた結果の一部をここに報告する。

2. 伊勢湾台風による被害状況の概要

表一に、愛知・岐阜・三重県における被害状況が示してある。この表から、伊勢湾を有する愛知県の死者、負傷者、家屋全半壊、床上浸水が圧倒的に多かったことが判る。愛知県内の市・郡別の死者の多かった市・郡が表二にまとめてある。この表から、名古屋市、海部郡、半田市及び知多郡の順となっている。さらに名古屋市の全体の死者(1824人)に対する区別の比率を見ると、特に南区が非常に多く、次いで港区、中川区の順になっている。図一には、災害当時の人口に対する死者及び負傷者の比率が区別に示してある。この図で南区と港区に注目すると、南区は港区より負傷者率が少ないが死者率2倍高くなっていることが判る。このことは、この種の災害には局地的な社会・環境面の要因が強く働くことがわかる。

3. 人口

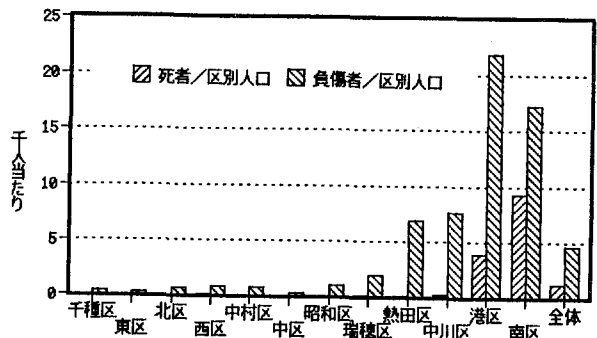
図二には、特に死者及び負傷者の多かった南・港・中川の3区（以下3区と呼ぶ）とこれ以外の名古屋市の人口が、災害当時の人口を基準にして、1920年（大正9年）から現在までの変化が示してある。この図から、3区及び名古屋市の人口が急速に増加する時期に、災害が生じたことがわかる。人

表一 伊勢湾台風による東海3県の被害状況

	死者	負傷者	家屋全半壊	床上浸水
愛知県	3033	28442	125366	57207
三重県	1149	5842	22987	30552
岐阜県	84	1708	16246	2400
合計	4266	35992	164599	90159

表二 愛知県内の市・郡別被害（死者の多い順）

	死者	負傷者	家屋全半壊	床上浸水
名古屋市	1824	7033	48550	35688
海部郡	401	6681	8870	1547
半田市	287	1883	3673	3507
知多郡	201	1759	7054	4509
碧南郡	25	2121	6489	373
岡崎市	25	126	3139	3
東加茂郡	22	45	599	104
春日井市	20	174	2686	4
西尾市	20	309	3608	282



図一 名古屋市内の区別被害率。1000人に対する死者、負傷者数。

口増加は災害後も暫く続いたが、ここ数年横ばい状態にある。現在は当時と比べると、人口が1.3倍に増加していることがわかる。

4. 建築物

伊勢湾台風による高潮災害では、海水の内陸部へ氾濫浸水に伴って家屋が極めて短時間の間に破壊されたため、多数の死者及び負傷者が出た。そのため、建築物の様式については、市臨海部防災区域建築条例で建物の地盤の高さ構造等を厳しく規制した。そこで、3区と名古屋市全体について、建築申請されたものが、木造と耐火耐震（鉄骨・鉄筋コンクリート・鉄骨鉄筋コンクリート・コンクリートブロック造）に分けて、図一3に示してある。この図から、1959～70年の期間は資料が無いが、6年程前から新たに建てられる建物は、耐火耐震構造が木造より上回っていることがわかる。このことは、高潮の氾濫水に対する防災力が高まる傾向にあると考えられよう。

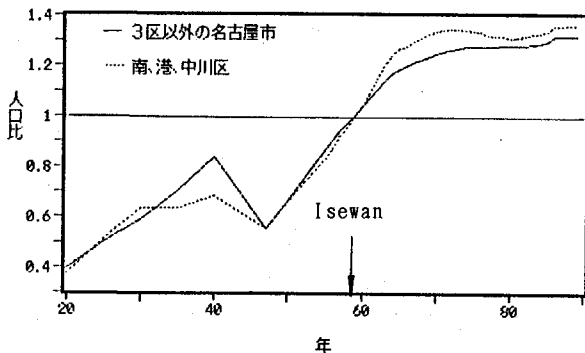
5. 名古屋港における埋立地

新田の開発史によると、文録2年(1593)に、秀吉が生国である尾張に新田開発に乗りだしたのが始まりとされている。それ以来今日に至るまで埋立が進められてきている。図一4には、伊勢湾台風時における埋立地の面積を基準にして、1640年から今日に至る迄の経年変化が示してある。この図から、埋立てが伊勢湾台風後、以前にも増して急激に進められ、埋立地は災害当時の1.7倍となり、高潮防波堤内では飽和状態に近づいているといえよう。埋立面積の拡大は、高潮防波堤内水域の減少につながり、高潮のピークをカットし防波堤内の海岸堤防や護岸の高さを1m下げる目的で造られた高潮防波堤の能力（減災効果）に少なからず影響を及ぼすものと考えられる。

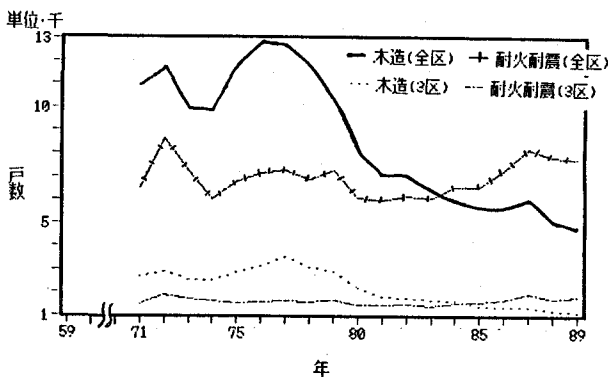
6. 結び

伊勢湾台風日から30年余り経った今日の人口・建物・埋立地等は、当時より著しく増加、拡大し、環境変化も隔世の感がする。建築物の構造様式の強化や埋立地の拡大は、高潮の氾濫侵入に対する防災及び減災効果が表面的には向上したように考えられる。翻って考えれば、人口の増加によって、高潮災害の発生率や規模に対する鋭敏度が高まっているといえる。

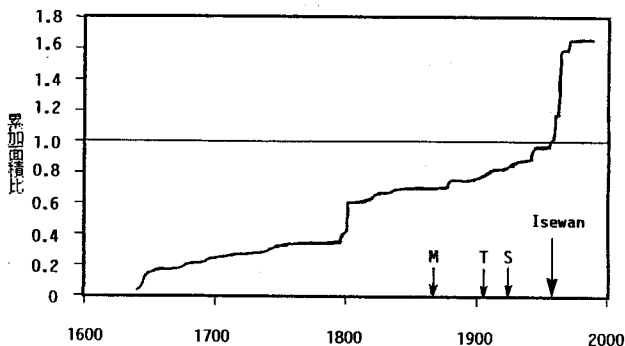
本研究は、文部省科学研究費重点領域研究(1)（伊勢湾台風による高潮災害の解析と対策手法の研究、代表者：名城大学岩垣雄一教授）に依るものであることを明記する。



図一2 名古屋市および南・港・中川区（3区）の人口の経年変化。災害時人口基準。



図一3 名古屋市および3区における建築様式の経年変化。災害時基準。



図一4 名古屋港における埋立地面積の経年変化。災害時基準。