

1944年東南海地震の聞き取り調査に基づく半田市における地震被害分析の研究

名古屋大学工学部社会環境工学科建築学コース
護研究室 中村亮太

1. 研究の背景と目的

今年2014年は1944年東南海地震から70年、来年は三河地震から70年、兵庫南部地震から20年であり、防災・減災の重要性を再確認し、防災意識の高揚を計る好機である。再度悲しい思いをしないよう、過去の地震被害の教訓に学ぶ必要がある。1944年東南海地震の被災者は現在高齢で聞き取り調査ができる最後の機会である。本研究では、甚大な被害のあった市の一つである半田市の被災者を対象として聞き取り調査を行い、被害の実態を調査するとともに、未来に残すべき教訓を整理した。

2. 半田市の概要・東南海地震の時代背景

愛知県半田市は人口117,813人、面積は47.24km²、世帯数45,680であり、知多半島で最も人口が多い市である。2本の幹線道路と国鉄武豊線、名鉄河和線に沿って市街地ができていく。半田市は丘陵・台地・低地からなり、海岸沿いの干拓地・埋立地では地盤が軟弱であるため、地震動による被害が大きくなると考えられる。内閣府¹⁾によると南海トラフ地震の想定震度は最大で7、全壊棟数は最大で約1100棟、焼失棟数は最大で約5100棟、建物倒壊・津波・火災などの死者の合計は最大で約1000人とされ、県内でも被害の多い市区町村の一つである。

1944年、日本は太平洋戦争の最中で、学徒動員によって学生も飛行機工場などで働いていた。東南海地震で多くの犠牲者を出した中島飛行機半田製作所は昭和18年(1943)12月から終戦までに「天山」を977機、「彩雲」を427機生産した。東南海地震は敵国にいつ空襲を受けてもおかしくない状況で起きた地震であった³⁾。

中島飛行機半田製作所の山方工場の建っている地盤はもとは水田で、明治30年代に紡績工場を建てるために厚さ1.5mの石炭ガラの上に造成した軟弱地盤だった。その上、鉄骨のない煉瓦造りで、知多紡績、東洋紡績とすでに40年にもわたって使い古した老朽工場であった。それを中島飛行機が半田市で飛行機の生産を始めるにあたって転用し、近くの本工場で最終的に組み立てられる艦上攻撃機や偵察機の主要部品を作っていた³⁾。

3. 東南海地震(1944)と三河地震(1945)

1944年東南海地震は、1944年12月7日午後1時36分頃に起こったM7.9の地震である。日本全体では54000戸以上の住家が全・半壊したばかりでなく、3100戸余りが流失し、8800戸余りが浸水した。1223人が死亡した⁴⁾。

半田市は震度6であり、死者188人、住家の全壊800、半壊496、工場・学校などの非住家全壊273、半壊222と被害甚大で、名古屋市を上回る大きな被害を出した(表1)。死者188人の内の153人が中島飛行機半田製作所の死者であり、その中の96人が動員されていた学徒の被害であった(表2)。

表1 東南海地震(1944)の半田市の被害³⁾

総戸数	住家		非住家		死者	負傷者
	全壊	半壊	全壊	半壊		
10,729戸	800戸	497戸	273戸	222戸	188人	286人

三河地震は1945年東南海地震からわずか37日後の1月13日午前3時38分頃に、同じ東海地方しかも愛知県の三河平野という極めて狭い地域を襲ったM6.8の地震である。この地震でも23700戸以上の住家が全・半壊し、2306人も死者が発生している。半田市は震度6であり、全・半壊住家は457戸であった

表2 中島飛行機半田製作所の犠牲者³⁾

一般従業員	37人	
微用工	17人	
女子挺身隊	3人	
半田高等学校	29人	動員 学徒 計 9 6 人
豊橋高等女学校	23人	
京都第三中学校	13人	
福井商業学校	7人	
半田第一国民学校	6人	
半田商業学校	4人	
半田中学校	3人	
愛知高等実修女学校	3人	
東浦把国学校	3人	
亀崎国民学校	2人	
成岩国民学校	2人	
乙川国民学校	1人	
合計	153人	

が、人的被害は死者12人、負傷者5人ととどまった⁴⁾。

半田市誌にはこの二つの地震について詳しく書かれており、いかに大きな被害を出したかが確認できる。

4. 1944年東南海地震の聞き取り調査

4.1 調査の概要

聞き取り調査は半田市で1944年東南海地震を体験した方々15名を対象に実施した。多くの被害を出した中島飛行機の山方工場・葭野工場に動員されていた方や当時中島飛行機半田製作所の従業員だった方、国民学校に通っていた方などである(表3)。15名中の10名がテレビの取材を受けたことのある方や、本を出版された方、小学校で講演された方であった。

聞き取りの場所は対象者の自宅や自宅付近の公共施設で、ボイスレコーダーを用いて会話を録音しながら調査を実施した。調査は1~2時間ほどで行い、地震発生直前・地震発生時・地震発生後と時間軸を確認しながら、事前に用意した項目の内容を必ず聞くようにした。その後会話を文字起こしし、調査で得た証言を整理・分析した。以下に項目を示す。

- ・地震後の工場内の被害状況
- ・帰宅途中や自宅・自宅周辺の被害状況
- ・印象に残った体験
- ・その体験をどう伝えていきたいか

表3 聞き取り調査の対象者

	性別	地震発生時の居場所	当時の職業・学校
A様	女	中島飛行機山方工場	半田高等女学校生徒
B様	女	中島飛行機山方工場	半田高等女学校生徒
C様	女	中島飛行機山方工場	半田高等女学校生徒
D様	女	中島飛行機山方工場	半田高等女学校生徒
E様	男	中島飛行機山方工場	半田第一国民学校高等科生徒
F様	男	中島飛行機山方工場	半田第一国民学校生徒
G様	女	半田高等女学校学校工場	半田第一国民学校生徒
H様	女	中島飛行機葭野工場	豊橋松操高等女学校生徒
I様	女	中島飛行機葭野工場	東浦村片葩国民学校生徒
J様	女	中島飛行機本工場	豊橋松操高等女学校生徒
K様	女	中島飛行機本工場	中島飛行機社員
L様	女	半田市内の自宅	半田第一国民学校生徒
M様	男	半田市内の自宅	半田第一国民学校生徒
N様	男	半田市内の自宅	乙川国民学校生徒
O様	女	半田市内の自宅付近	半田第一国民学校生徒

4.2 調査の結果・分析

聞き取り調査によって得られた証言の一例を示す。

B様の体験——地震直前は工場で友だち2人と作業をしていた。地震が発生し、出口に逃げたが、扉が重く開かないらしく人だかりができていた。それから間もなく工場は崩壊し、建物の下敷きになった。その後しばらく動けなかったが助け出された。口を数針縫うけがを負い、1か月ほど入院し、退院した。一緒に作業していた友だち2人は亡くなった。——

B様からのメッセージ——東南海地震ではすぐに逃げて亡くなった人もいれば、逃げるのが遅くて亡くなった人もいる。だから今地震が来たらどうするか、をいつも考えておかなければならない。もし火災が起きていたら私は死んでいた。だから今でも地震時にはまず火を消すことが体に染みついている。——

これらの聞き取り調査によって半田市内の具体的な被害の情報が得られた。その被害を微地形区分図・埋め立て地造成年代地図上にプロットしたものが図1・図2である。図1を見ると、埋立地などの軟弱地盤では倒壊などの被害が多くなっているのがわかるが、埋立地でも被害の少ない地域がある。図2を見るとその地域は年代不明となっており、年代がわからないほど古い土地であることがわかる。このことから同じ埋め立て地でも、干拓・埋め立てされてからの時間が長い土地では被害が少なく、比較的新しい土地では被害が大きいがわかる。多くの被害を出した山方工場・葭野工場の建っていた土地も1600～1700年代に埋め立てが行われた土地であり、軟弱な地盤が建物の倒壊を招いた可能性がある。もし現在同様の地震が発生した時、東南海地震以降の埋立地にも同様の被害が出るおそれがある。

聞き取り調査から得た情報により、1944年東南海地震で半田市に最も多くの犠牲者を出した中島飛行機山方工場内部の建物被害も確認できた。煉瓦造や木造の建物では倒壊などの被害が発生し、鉄骨造の建物は倒壊などの建物被害は少なかった。被害の少なかった本工場は同じ埋立地の上に建っていたが、建設時に十分な地盤改良が行われており、建物も鉄骨造だったことから被害が少なかったことが証言によって得られた。

5. まとめ

東南海地震（1944）は戦時中に多くの府県に被害をもたらした災害であるが、当時その具体的な被害は軍事秘密として公表されなかった。そのような地震を体験した方々の証言には多くの教訓と、二度とあのような被害を出してはいけないという思いが詰まっていた。この貴重な証言はこれからも伝承していかなければならない。

今後、半田市内の全地区での被害状況を把握することを目指して、さらに多くの人に聞き取り調査を行うことが必要である。

参考文献

- 1) 内閣府 防災情報のページ 2014年1月20日アクセス
http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough_info.html
- 2) 愛知県半田市「新修半田市誌 上巻」半田市編さん委員会編 1989
- 3) 愛知県半田市「半田の戦争記録」半田市編さん委員会編 1995
- 4) 山下文男「隠された大地震・津波」新日本出版社 1986

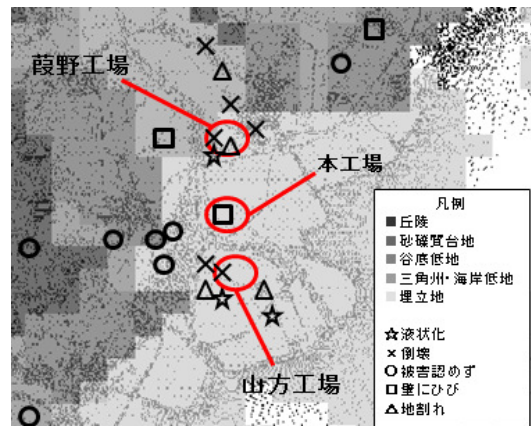


図1 聞き取り調査から得た被害情報を昭和8年の旧版地図・微地形区分図に重ねた図

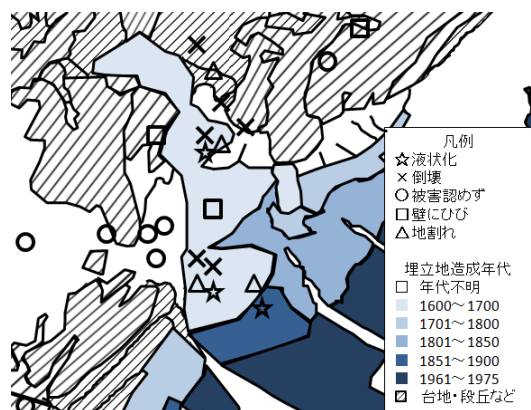
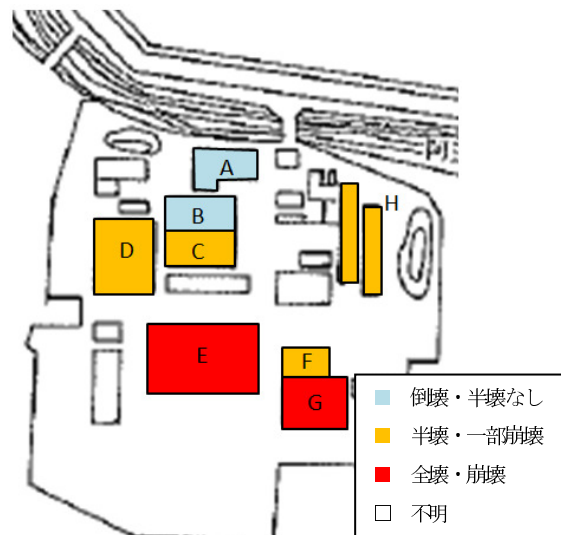


図2 聞き取り調査から得た被害情報と埋立地の造成年代を重ねた図



- A: 「天山」胴体・「彩雲」翼組立工場＝鉄骨造
 B: 「彩雲」胴体組み立て工場＝鉄骨造
 C: 桁組立工場＝木造
 D: 機械工場、桁削作業＝木造と煉瓦造
 E: 「天山」部品工場と溶接部品工場＝煉瓦造
 F: 塗縫工場＝煉瓦造
 G: 「彩雲」部品工場＝煉瓦と木造
 H: 寮棟＝木造

図3 中島飛行機山方工場内の建物被害