第 191 回「防災まちづくり談義の会」レポート
（防災塾・だるま・ホームページ： http://darumajin.sakura.ne.jp/ ）

令和 5 年 5 月

日時：2023 年 5 月 26 日(木)15:00-16:15
会場：桜木町　ぴおシティ 6 階　「さくらリビング」　第 1 研修室
◆ 主　催：防災塾・だるま　　総括運営：鷲山　　司会：山田（美）　　記録：田中（晃）
◆ 談義の会参加者：　23 名(会場 18 名、ZOOM：5 名)　　（敬称略）

## 話題:「関東大震災から百年」～写真や絵葉書で知る横浜の記憶～

## 講師　相原延光氏　元神奈川地学会会長　現防災塾・だるま理事

山田（美）司会の紹介
　令和 5 年度の基調講演は、関東大震災 100 年を記念して、神奈川地学会元会長の相原延光氏に講演をお願いしました。現代の目で膨大な関東大震災諸資料を調べ上げ、大胆な想定を入れて我々にわかり易くまとめていただきました。

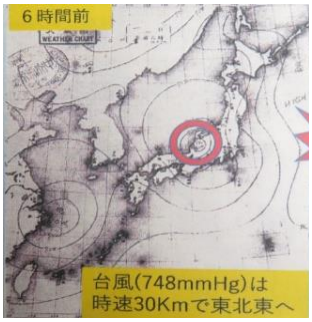
## 相原延光氏　講演　「関東大震災から百年」　～写真や絵葉書で知る横浜の記憶～

### ■はじめに

　大正関東大震災から百年，社会が大きく変わった今でも、求められる防災対策は地盤，耐震，火災で変わっていません。
　当時の横濱市は旧居留地が半分を占めており，土砂災害や火災被害の調査がされず、震災の全貌を捉えられていません。
　同時多発火災後の火災旋風はじめ，災害の本質的議論をするため、事実の解明を試みました。当時の写真や絵葉書などの非文字資料に、図面や震災の記録、報告資料を重ねてみました。
　過去から未来に繋ぐ防災を意識して、防災まち歩きを提案します。

### ■ 横浜を襲った関東大震災

１．概要：
　1923 年の大正関東地震は未曾有の海溝型首都直下地震であった。プレート境界に近い神奈川県西部から東部にかけての地震動が大きく、県東部では上下動と南北方向の揺れが大きかった。
　加えて台風の接近により大気が不安定となり、温帯低気圧（前線）の通過で、地震前日から深夜にかけて県西部での豪雨があり、複合災害となった。




出典：神戸海洋気象台発行「北太平洋天気図大正十二年」

　今回、首都圏の横浜に絞ってまとめました。

＊関東大震災の被害
　大正１２年（1923）９月１日午前１１時５８分４４秒　マグニチュード 7．9
　被害　94,882 世帯　全壊 62,608 戸　被害 95.5%　死傷不明 33000 人
　　余震は多数発生　　火災 289 か所、火災旋風 30 余箇所

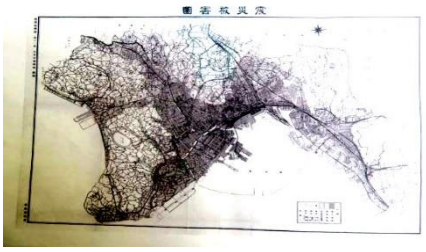
２．建物被害

横浜山手は、老朽化した建物が多く、ことごとく倒壊、崖地に迫った住宅では窪地を埋めた盛り土が地滑りを起こし、谷間の建物が消滅した。

低地の埋立地は軟弱地盤で、木造、外国人居留地の煉瓦造建物、低層の石造建築物の倒壊が目立った。

３．同時多発火災の発生

「横浜火災図」（1923 年）は震災直後に 289 か所から発生した火災の延焼状況を示した地図で、神奈川県測候所の調査に基づいて 1925 年に作成された。



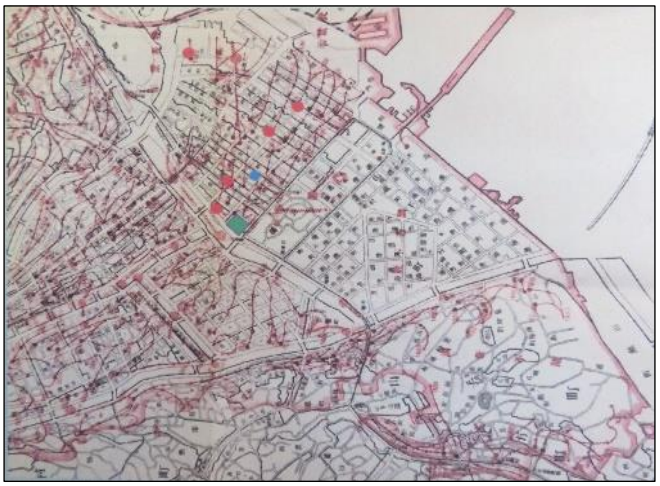
横浜火災図 1923 年
出典：大正震災誌（付録）

元町の商店街は土砂崩れと 12 時過ぎに出火、運河沿いに延焼、北風で山手台地に延焼した。中華街は密集老朽化木造および煉瓦造りで地震直後に出火、14 時には鎮火した。

４．火災旋風の発生

・南西の風に煽られて港の方向に延焼、高温の地面に接する大気は急速に上昇して火災積雲を醸成、ガラス類や鉄類が溶解していることから火団の中心は千℃以上と推測される。赤黒い炎が塵旋風と合体、大火災旋風を引き起こし、その数 30 か所であった。火災旋風の多くは中村川、大岡川、堀川沿いに発生していた。

・（発生時間例）13 時半ごろ末吉橋付近の鉄道省広場⇒15 時頃横浜線沿い高島町石油⇒16－17 時北風で横浜公園⇒17 時東本願寺⇒18 時正金銀行、掃部山西側⇒19 時野毛山大神宮、十全病院全焼、掃部山東側⇒20 時頃吉浜橋南東石炭



同時多発火災と火災旋風
出典：大正震災誌（付録）

５．人的被害

・倒壊による圧死、南寄りの強風による同時多発火災は極めて短時間で家屋を全焼、さらに無風状態で火災が一段落した後に発生した火災旋風による焼死者が多かった。

・主要人的被害発生場所（周辺含む）

中華街 2000 人以上（6000 人のうち）明治初期の古いレンガ造り、倒壊焼失

吉田橋 1208 人：伊勢佐木方面や関内からの避難者

末吉橋周辺 768 人（鉄道省敷地）、東本願寺別院 320 人

６．横浜公園への避難（情報）

・約 2 万坪の横浜公園（現横浜球場）には約 6 万人が避難した。亀裂と地面陥没、水道管破裂で公園の半分に浸水、避難場所であった公園に 12 時 30 分は北側から、13 時 30 分からは西側からの火災。16 時ごろ火災旋風に襲われた。樹林はなくなっているが、それでも窒息死、焼死は少なく約 50 人にとどまったとの報告がある。

・しかし実際には騒音と爆発、次第に高温となり、焼け死ぬか思うほど、布団やカバンが燃え上がり、火の粉が飛んだ。熱から逃れるため公園の中を動き回り、窒息死の危険を感じて公園を脱出した人々もいて，恐怖の中で生き延びた人が少なからず多い。

**■百年前の予知情報と災害リスクが今でも通じる**

１．建物の耐震性

・大震災では多数の火災が発生した。建物から発生させない重要性は今も変わらない。

＊横浜外国人居留地では、火災保険地図があり、建築物の色分け（石、煉瓦、漆喰、トタン板）の分類を行っていた。

２．埋立地と地盤・水問題

・台地上では斜面に盛土して建築しており、前日～当日未明までの降雨と地震の振動で地下水圧が上がり，盛り土が流動化し、建物ごと崩落した。

・大岡川や中村川の新田干拓地の埋め立地で地盤沈下が多くみられた。旧横浜市は古大岡川の埋没谷と砂嘴上に成立しているためです。

出典：松田磐余著「対話で学ぶ江戸・東京・横浜の地形」

３．地震予知、天気図の作成が今に通じている

・大森房吉 1868～1923：震源決定の第一人者だが地震パニックを心配し公表を避けた。

・今村明恒 1870～1948：関東大震災を予測し，火災対策を訴えた。

・藤原咲平 1884-1950：災害時でありながら，気象業務を遂行し，火災研究を行った。

（新聞の天気図は 1 年後、ラジオの天気予報は 2 年半後）

４．社会活動

・横浜市は人口増加により水道利用量が増加，渇水対策，防火対策に遅れがあった。

・火災旋風からは、的確に風上側に避難すること、広場に留らないで逃げきること。

・朝鮮人暴動の風説流布があり、社会パニックが発生、制裁の実施、思想家の排除、誤認等社会不安があった。厳戒令、自警団の組織化もされた。
・共助が救済・復興を支えた　救済という共助（炊き出し、給水・衣類・寝具の配給）
・近隣の安全な箇所への避難も行われた。

■【提案】防災まち歩きルート（横浜編）を作ろう

1．まち歩きの Key Point はテーマやストーリー性
・まち歩きは地域の風土や歴史を学習することが大事。
・避難路を複数用意し、冷静に判断して行動すること。
・各種の現場記録に写真や絵葉書、さらに現地を調査、土地利用の履歴を学習してから計画を立てる。

2．地域別ルート提案　４つ

A. 中村川右岸ルート　外国人の避難体験記録に学ぶ

1．アメリカ人貿易商 O.M.プールさんの逃避行（下図左）
横浜中華街から山手の台地に（商館と住宅地）

2．ある英国人女性の逃避行（下図右）
山下町から横浜公園と新山下埋立地、大桟橋

出典：O.M.プール著金井圓訳「古き横浜の壊滅」の口絵に逃避行ルート

出典：伊藤泉美(2014)：ある英国人女性の手紙 関東大震災からの逃避行. 横浜開港資料館紀要第 32 号.

B. 関内と関外ルート　縄文海進時に埋没段丘、泥層が堆積、軟弱地盤を形成
大岡川低地の下には最終氷期１万６千年前にできた海底谷がある

3．自然の歴史と震災を学ぶ
横浜三塔と横浜開港資料館、日本大通り、横浜公園
＊変化ルート元町（横浜村の住民）と山手の崖（湧水）

C. 大岡川左岸ルート　台地や丘陵の湧水の恵みと人々の暮らしを学ぶ

4．文明開化と震災復興を学ぶ　馬車道から水道山，伊勢山、御所山

＊読んでほしい文献、特に遭難記の紹介が講師の相原氏からありましたので添付します。

1　横浜市震災誌第五編第七章←横浜公園の火災旋風の記述など
2　フェリス英和女学院生徒の手記←木造３階建の恐怖
3　O.M.プールの手記←知的外国人の手記
4　ある英国人女性の手紙←一般人だが信頼できる外国人の体験録
5　大震火災誌←警察調査（水道管破裂説の出処など）

■質疑応答

Q　火災旋風から逃れる方法は？

A　火災が発生したら青空が見える風上に向かって逃げる。
　温度の上昇や風の変化をとらえ、臨機応変に行動する。落ち着いて行動する。
　多様な逃げ道を普段から用意しておくこと。

■防災サロン要旨

１．挨拶：新会員の伊藤さんと横山さんからリモートで挨拶があった。

２．各地域の活動状況が提供された。
・地域の活動でヒアリングして要支援者対策を結びつけると、地域防災になる。
・区役所からの要支援者名簿は助かる。課題はどう対応するかだ。
・石碑の調査も大事だ。どこにも歴史がある。
・SDGs に取り組んでいる。トイレでも建物でも取り組める。太陽光もある。
・新型コロナ対応が終わり、避難所活動を再開し始めている。

３．サロンへの期待：新しい視点で進めてほしい
・専門家や企業との繋がりも大事だ。
・バーチャルに活動を見せる活動に取り組んだらどうか。
・社会福祉士として防災塾・だるまと連携していきたい。
・福祉と防災は同じものだ。そのための行動を行うこと。
・ケアプラザ（包括支援センター）との連携も視野に入れたらどうか。
・上下水道の震災対策はじめ、インフラの課題も整理したらどうか。

４．今年度計画について（主に塾長・司会から）
・談義後のサロン活動は、参加者全員で情報交換し、まとめていきたい。
・テーマを決めて参加者が集い、話し合い、まとめたらどうか
・「ぼうさいこくたい」参加が実現したら、皆さんに参加してもらい成功させたい。
・11 月のエクステンション講座は、事業計画通りまち歩きを行う。
・活動している各委員の状況を聞きたい。

以　上

●次回（第 192 回）案内　（会場参加＋ZOOM 参加　ハイブリット形式）
・日時：2023 年 7 月 21 日（金）15：00～16：00
・場所：横浜市青少年育成センター　第二研修室と和室
・話題：地域の備えは 自助と共助の見守り合いで！
・講師：松島　宗　氏　神奈川区民協議会　運営委員　部会長
△防災サロンでは、新会員長本史央さん（高校 3 年生）からミニ発表「2019 年台風 19 号による被害対策とその後の経過」が報告されます。