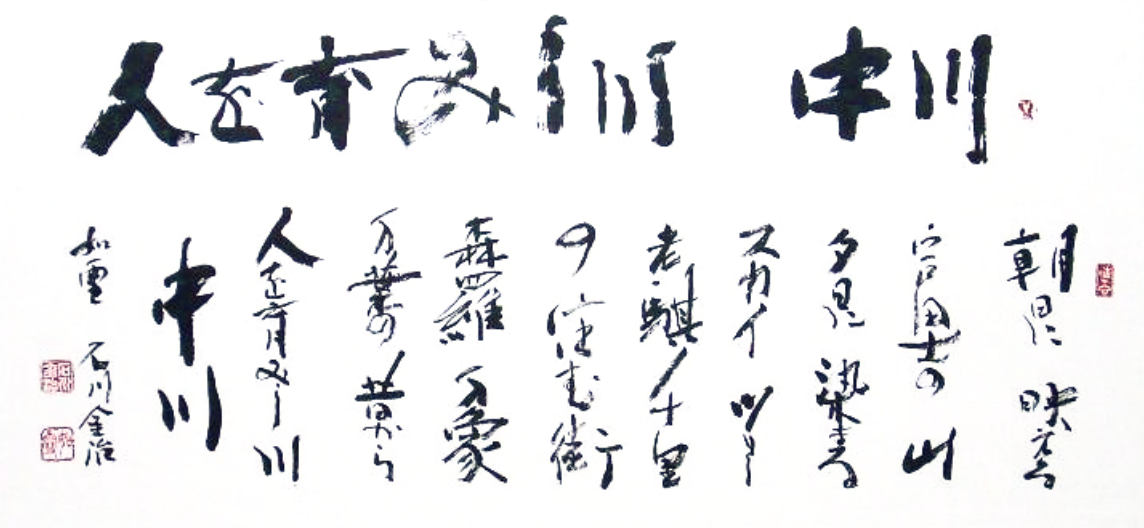
ア！安全・快適街づくりニュース

2020年7月 vol. 26　2019年度総集編



特定非営利活動法人 ア！安全・快適街づくり

東京新聞「＜備えよ！首都水害＞浸水と共生　親水の街へ　葛飾区が 30 年構想」
https://www.tokyo-np.co.jp/article/36030（2020 年 6 月 17 日）より

表紙・裏表紙の写真の解説

中川七曲り右岸の立石緑地公園のあたりのテラスを走るランナー。（撮影：渡邉）

中川七曲りの変遷
左から 1905 年、1909 年、1958 年。

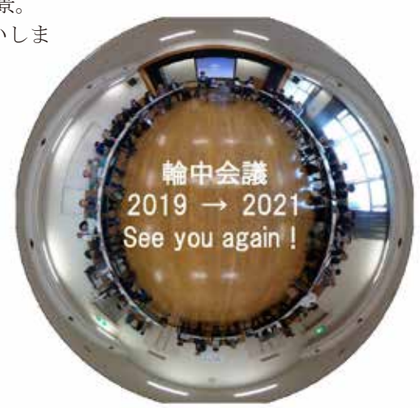
学生が構想した 2058 年の新小岩北地区の将来像。

夕日に染まるスカイツリーと中川。故・石川前理事長が感銘を受けた風景。

川に囲まれた葛飾区。浸水しても日常生活を持続できる「親水の街」への試みが始まっている＝東京新聞社ヘリ「まなづる」から
東京新聞 2020 年 6 月 17 日朝刊
「＜備えよ！首都水害＞浸水と共生　親水の街へ　葛飾区が 30 年構想」より

古川家
テラスで遊ぶ。土手で遊ぶ。
スギナを採集する。ヨモギを採集する。ヨモギで草団子をつくる。ツクシもたくさん取れました。

360 度カメラで撮影した輪中会議の風景。
また来年、お会いしましょう！



目次

■はじめに

NPO ア！の活動とコロナ禍 ..... 成戸寿彦 4
令和元年度の活動結果について ..... 宇賀俊夫 6

■理事から 9

動き出した気候変動への備え ～浸水対応型市街地の形成へ向けて～ ..... 加藤孝明 10
ウィルス災害を乗り越える浸水対応型まちづくりを考える ..... 土肥英生 14
台風 19 号による荒川上流域の浸水被害を視察して ..... 中村仁 16
小規模避難仲人事業【災害時避難計画】 ..... 中川榮久 17
災害と向き合う折々のメモ ..... 渡邉喜代美 18

■「古井戸」を未来につなぐ 25

「古井戸」を未来につなぐ会　リーフレット 26
「古井戸」を未来につなぐ会　プログラム 28
「古井戸」を未来につなぐために ..... 成戸寿彦 29
「古井戸」保存の経緯 ..... 山上忠 35
東京東部低地帯地盤沈下の原因と歴史 ～「古井戸」復元を機に 改めて振り返る～ ..... 南貴久 38
古井戸の保存について ..... 影山秀晴 40
第五建設事務所のポンプの思い出 ..... 武内利夫 42
文化財としての「古井戸」 ..... 髙橋裕之 44
「古井戸」を未来につなぐ IT 技術の活用について ..... 古川修 46
古井戸のガチャポン ..... 吉田友彦 48
満足できる「古井戸」説明版が完成しました！ ..... 増渕桜太朗 48
説明板の紹介 / 引き渡し式 50
「古井戸」を地域の誇れる文化財に ..... 小豆嶋勇誓 52

■“幻の”輪中会議 2020 年 53

第 13 回輪中会議 プログラム（中止） 54

■学校から 57

部活動支援・出前授業の実践 ―明日に伝える― ..... 南貴久 58
NPO ア！との連携を通じた学び ..... 太田恵理子 62
「東京マイ・タイムライン」を活用した出前授業の実践 ..... 岸田暁郎 66
水害に備える ..... 堀内康博 67
地域の方々から学ぶ ..... 渋谷英一 68

■地域から 69

新小岩で育った今 ..... 中村隆三 70
番組を通して広がる「防災の輪」 ..... 葛西優香 72
防災を考えることは“生き方”を考えること ..... 松田美慧 74
たまり場カフェ・葛飾 ―きょうよう・きょういくの場― ..... 松島義雄 75
大きなハードルを前にして ―これからの新しいコミュニケーションのカタチは？― ..... 鈴木ひろみ 76
大規模水害の避難について ..... 久保欣一 77
マイタイムライン作成講習会 ..... 竹本利昭 78
東新小岩七丁目市民消火隊女性隊始めました ―昨年の活動をご報告します― ..... 稲葉美哉子 80
上小松町会会館　新館完成！ ..... 協力：上小松町会 81
「中川七曲りジョギングコース 10km」のススメ ..... 古川修 82

■台風 19 号 ドキュメント 83

台風 19 号に関するヒアリング調査報告 ..... 南・山上・古川・渡邉・加藤 84
台風 19 号を通して ..... 小豆嶋勇誓 89
台風 19 号　二上小学校　避難所ドキュメント ..... 景山与賜也 90
台風 19 号の襲来で学んだ事、感じた事 ..... 青柳勇 94

■行政から 95

川の手・人情都市「かつしか」の実現に向けて（3） ..... 情野正彦 96
葛飾区水害ハザードマップを作成しました ..... 大田聖家 98
TEC-FORCE 隊員としての活動報告について
～台風第 19 号で破堤した都幾川の応急復旧工事に参加して～ ..... 塚原千明 99

■事務局から 101

天サイ！まなぶくん 葛飾版のリニューアルについて ..... 古川修 102
令和元年度上期葛飾区地域活動団体助成事業報告 ..... 増澤一朗 103
全国まちづくり会議報告 「触発し合うローカルとグローバル」2019 in 東京 ..... 山上忠 104
モザンビーク国ベイラ市防災関係者の研修について ..... 宇賀俊夫 106

■会員から 111

アジアの水害常襲地帯を訪問して ―水害と共生する文化と「祈り」と― ..... 南貴久 112
注目されています！ 葛飾 ..... NPO ア！安全・快適街づくり 117

■葛飾区新小岩北地区における取り組みと活動 119

NPO ア！安全・快適街づくり ～葛飾区新小岩北地区における取り組み～ 120
新小岩北地区における取り組みと活動の系譜（年表） 120

■表紙の書の紹介 / 編集後記 126

NPO ア！の活動とコロナ禍

成戸　寿彦
NPO ア！安全・快適街づくり　理事長

昨年の五月をもって平成の時代から令和の時代へと変わり、東京都第五建設事務所（以下、五建）の建て替えがその 6 月に完成するとともに「古井戸」が復元されました。そうした五建の動きとともに並行して調整していた「古井戸」の復元セレモニーは、東京都のご協力のもと地元の町会や上平井中学など学校関係者、葛飾区などとともに盛大に開催することができました。皆様方のご協力に心から感謝申し上げます。

「古井戸」に関する一連の動きは、本号に特集いたしております。

「古井戸」復元セレモニーで
中学生が作った説明板の原案を見る来場者

そうした昨年の平安な世の中も、今年に入って様変わりとなりました。新型コロナウイルスの感染拡大です。当初どの程度の影響が出るのか不明のまま対応した 2 月 26 日の「モザンビーク国防災研修」は、比喩的に言えば「マスクをつけたり外したり」といったおっとり刀での対応でした。

昨年度の事業で 2020（令和 2）年 3 月 8 日に予定した「輪中会議」は、2 月 20 日の事務局会議の時点で急遽 5 月 31 日に延期を決めましたが、これも中止せざるを得ない状況となりました。さらに 6 月 28 日に予定している当 NPO の総会も開催が見えていない状況でして、開催できない場合を想定し書面による対応などの検討を迫られている、といった現状です。（4 月末現在）

こうしたコロナ騒動が生じる前でしたが、加藤先生の助言を受け、今年度の活動の柱にするべく関東地域づくり協会の「令和 2 年度公益助成事業」に応募しました。事業名は、『災害タイムラインアプリ「天サイまなぶくんタイムライン」』といいます。多くの皆様に応援していただき、幸い採用にはなったものの予定した金額には大分届きませんでしたので、修正など山上さんにいろいろご苦労いただきました。

助成金をうまく活用して実を上げるためには、今年度の内容の吟味や不足する資金の手当て、講演会の開催などなどについての関係者の調整が欠かせないのですが、4 月 7 日に法律に基づく緊急事態宣言が発令されたため動きが取れなくなってしまいました。

そのため 4 月 13 日、加藤先生に音頭を取っていただき関係者による Zoom 会議を開催しました。わが NPO もテレワークの時代に入ったわけです。NPO 関係者からコロナ患者を出さないよう配慮しなければなりませんので、こうした対応はこれからも続くことでしょう。先が見通せない状況ですので予算は通常通り組んでいますが、状況の変化に対応した措置が必要になると思います。

NPO の関係者も、どうぞご自分の安全を第一に考えてください。今はそういう時期であると思います。そして NPO の活動は、ネットと時には Zoom 会議を活用して世の中の変化に対応していきましょう。「皆さま、ご自愛ください！」

令和元年度の活動結果について

宇賀　俊夫
NPO ア！安全・快適街づくり

令和元年度は次のような活動を実施して参りました。

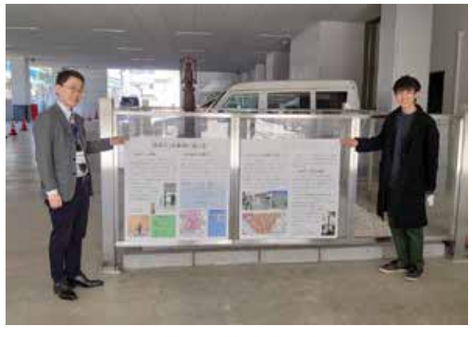
(1)『地盤沈下の生き証人「古井戸」を未来につなぐ会』の開催と誰でも分かる説明板の作成

東京都第五建設事務所の庁舎が再建されたのに伴い、地盤沈下の生き証人たる「古井戸」も復元されたのを記念して、11 月 30 日表題の会を開催しました。会は 2 部構成で開催され、第 1 部ではセレモニー、第 2 部ではミニシンポジウム「古井戸を未来へ」が行われました。

第 1 部のセレモニーでは多くの地元の方や関係者の出席のもと、上平井中吹奏楽部の歓迎演奏の後、ファンファーレに従って地元小学生による除幕式が行われました。

第 2 部は第五建設事務所内の会議室に移動して行なわれ、最初に「誰でも分かる説明板」の文案がそれまで検討してきた上平井中防災ボランティア部から報告されました。続いて『地盤沈下の実態と「古井戸」』と題して東京大学大学院の南さんの話、『「古井戸」の文化財指定について』と題する郷土と天文の博物館の高橋館長の話、『「古井戸」の保存・復元の経緯』についての NPO の山上さんからの経緯説明、この「古井戸」がどんな目的に使われていたのかの話が元東京都都議の石井さんからあった後、「IT など記憶継承のための新技術」と題する話がキャドセンター（株）の古川さんからありました。小休憩の後、上平井中地域防災ボランティア部 OB の小豆嶋さんから「話を聞いて感じたこと」について報告があり、出席者から案内文原案に対する意見やこの「古井戸」を未来につなぐための意見交換がおこなわれた後に、東京大学の加藤孝明教授による総括が行われて会は終了しました。

なお、説明板の文案は更に検討を加えられ、最終版が 2 月にはまとまり、葛飾区で説明板が作成され、3 月 19 日に東京都第五建設事務所に届けられました。そして、2020 年 6 月に「古井戸」のそばに掲示されました。



「古井戸」説明板 引き渡し式

(2) ワークシート学習・出前授業・部活支援

葛飾区の地域活動団体事業費助成制度を利用しての活動では、引き続き「親から子に語り継ぐ大水害時の避難について」をテーマとしたワークシートによる学習を上平井・二上・松上の三小学校で実施すると共に、若手大学関係者と地元講師による出前授業が上小松小学校を加えた四小学校の児童やうらら保育園の職員・保護者を対象に行われました。出前授業については新たに外部の講師も加わり講義が行われました。

一方、中学校を対象とする支援活動については、上平井中での地域防災ボランティア部の活動支援を引き続き行ないました。今年度は (1) 項で述べた地盤沈下の生き証人「古井戸」の説明板の文案作成の指導を中心に行われ、その成果が記載された案内板が近日中に「古井戸」の傍らに設置される予定です。

出前授業の様子（2020 年 1 月 18 日 二上小学校）

(3) 関東地域づくり協会の助成制度に応募、助成を受けることが決定

東京大学の加藤孝明教授の紹介で関東地域づくり協会の募集している公益助成事業に申請を行いました。応募した事業は『災害タイムラインアプリ「天サイ！まなぶくんタイムライン」の開発』です。申請は荒川下流河川事務所長や葛飾区役所危機管理・防災担当部長の推薦もあって助成を受けることが決定し、令和 2 年度の事業として実施することになりました。

このアプリは台風の被害発生が予想される場合、その接近から終了までの間、国・都・区などから発せられるタイムラインに沿ったリアルタイムの諸情報と対応策をスマホを通して文字や画像で情報弱者（住民など）に与え続け、それに応じて住民の避難時期や方法などについて最良の選択が可能となることを目的としたもので、現存の「天サイ！まなぶくん」の機能を拡大し、双方向通信機能も付加したものとなります。

まず本年度は台風 19 号の振り返りデータをまとめて可視化し、タイムライン上で各々の行動にどんな問題があったかを検証することにより、今後の避難行動に役立てることに活用することを考えています。

(4) モザンビーク国ベイラ市防災研修者への研修実施

JICA の委託を受けたパシフィックコンサルタンツ（株）よりモザンビーク国ベイラ市防災関係者の研修依頼を受け、水害発生時の避難計画やタイムラインの策定方法、住民による救援活動等について研修を行いました。2 時間半の間に

5 人の講師から通訳を介しての講演で、講師も受講者も大変だったかと思いますが、事前に現地の公用語であるポルトガル語に翻訳された資料を受講者に配布しておいたため、受講者にもよく理解されたものと思われます。講義後、時間も大幅に延長されるほど活発な質疑応答、意見交換も行われ、JICA の要請には十分応えることが出来たと考えています。

モザンビーク研修

（5）令和元年度の輪中会議の開催はコロナウイルスの感染拡大で中止

「葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会」の活動として 3 月 8 日に令和元年度の輪中会議を開催する予定でしたが、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて一旦は開催を令和 2 年 5 月 31 日に延期しました。

ところが、その後も感染の拡大に歯止めがかからず、緊急事態宣言が発出されるなどしたため、令和元年度の輪中会議の開催は中止とし、改めて令和 2 年度末に令和 2 年度の輪中会議を開催する予定です。令和元年度の輪中会議では「台風 19 号に学ぶ」ことをテーマの一つに取り上げ、19 号台風の襲来時の避難行動について検討し、今後の参考に供することを考えていましたが、本件については（3）項で述べた如く「天サイまなぶくんタイムラインアプリ」開発の一環として情報の収集・検証を行い、今後の避難行動の在り方についての一助にしたいと考えています。

当 NPO は令和 2 年度も輪中会議の開催、小学校・保育園への出前授業、中学校の部活支援活動を引き続き行うと共に、新たに「天サイ！まなぶくんタイムライン」の開発を行ってまいります。皆様の変わらぬご支援をお願い申し上げます。

以上

■ 理事から

オランダ・アムステルダムの親水空間
（ヨットで子供たちが遊んでいる 塩崎撮影）

動き出した気候変動への備え
～浸水対応型市街地の形成へ向けて～

加藤　孝明
東京大学生産技術研究所　教授 / 社会科学研究所　特任教授

1. 改めて気候変動の切迫性について

気候変動は切迫しているか？私自身も「地球環境の変化に伴い、気候変動が進展する。降雨のパターンが変わり、降るときと降らないときが極端になる。結果として水害リスクは増大する。」と講義、講演でよく説明する。しかし、その変化の時間軸についてあまり語ることはしない。正直なところ、不確実性が高いからである。何となく 20 年、30 年、40 年ぐらいかなという感覚を持っていた。

近年の年間 CO_2 排出量は、約 10 Bill. t-C/年 [1]、気温 2 度上昇までに残された累積排出量は 275 Bill. t-C であることから、2012 年から 2 度上昇するまでにおよそ 27～28 年の猶予しかないことが分かる。このグラフは 2012 年に作成されたので、約 20 年後には 2 度上昇の時代が到来すると予想される。

図 1 は、国土交通省の会議にて京都大学中北教授が提示した資料である。グラフの横軸は 1870 年以降の世界の人為起源の二酸化炭素の累積排出量、縦軸は気温上昇である。二酸化炭素の累積排出量が増えれば、確実に気温が上昇することを表している。重要なポイントは、その下数字である。気温が 2℃上昇するまでに許される二酸化炭素の累積排出量は、790Bill. t-C であり、2011 年までにすでに 515Bill. t-C が排出されたとされる。当時、概ね年間 9.7Bill. t-C が排出されているそうである。そうすると、2℃上昇までにのこされた二酸化炭素の累積排出量は 275Bill. t-C となり、2012 年からおおむね 27 年ぐらいで 2℃上昇の世界となることを示唆している。すでに 2020 年なので、あと 20 年で 2℃上昇の時代を迎えそうだと言っているわけである。

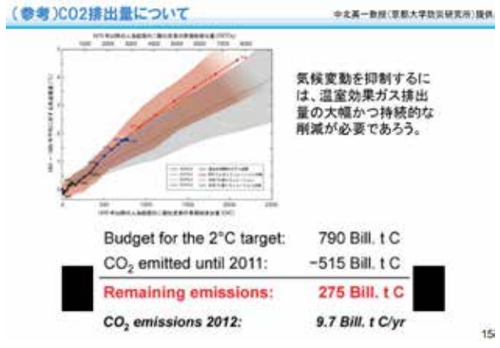


図 1　国土交通省北海道開発局会議資料

国土交通省の試算によれば、気温 2℃上昇すると、水害リスクは 2 倍となるそうである。つまり、2℃上昇下では 200 年に 1 回の降雨が 100 年に 1 回、50 年に一度が 25 年に 1 度になるのである。正直、このスピード感は意外であった。

私が故・石川金治前・理事長の勧めで NPO 活動に参加し始めてからすでに 16 年経過している。少しのんびりしていたのではないかと反省しきりである。

すでに一昨年の西日本豪雨、昨年の台風 19 号による東日本水害は、気候変動の現れととらえられる。備えを加速させる必要があると改めて感じる。

2. 力強く動き出した気候変動への備え～みんなの成果をもとに～

こうした状況をふまえ、気候変動への備えに関する議論が力強く始まった。私が参加するものだけでも、国の社会資本整備審議会・気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会、国土交通省・水災害対策とまちづくりの連携のあり方検討会・気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会がある。この他にも関係委員会が設けられ議論が進められている。この議論の中では、私たちのこれまでの取り組みの中間的な集大成である、葛飾区が昨年 6 月に発表した浸水対応型市街地構想は、先進的な考え方として会議資料の中に必ず掲載され、議論をリードする重要な素材となった。

また 2020 年 6 月 30 日には、環境省と内閣府が「気候変動×防災」の共同メッセージを発表している。環境省と内閣府の共同発表に先立ち、小泉進次郎環境大臣、武田良太内閣府特命担当大臣（防災）が識者を昼食に招いて議論する会が開かれた。私も第 1 回の勉強会に招かれた。ここでは、防災まちづくり一般の話に加え、気候変動にどう地域社会が対応するか、街づくりがどう対応すべきかを話したが、その後の議論の中で、葛飾の七曲りのいつもの写真をお二人にご覧いただいた。大臣含め、関係者が身を乗り出して「日本じゃないみたいだ、すごい景観だ」と声をだして大いに盛り上がった。いつもの「浸水と親水」のキーワードを含め、一気呵成に説明することができた。お二人にはきっと印象深く、インプットできたのではないかと思う。

また最近の議論の傾向として「土地利用と住まい方の工夫」という言葉が当たり前のように使われるようになっている。かつては「土地利用による減災」、つまり「危ないところには住むべきではない」ことを示唆する言葉が使われていたものである。私たちの「浸水対応型」の考え方は、リスクを十分理解した上で、そこに幸せに暮らす工夫をすることを意味している。この考え方が、「住まい方の工夫」という言葉で国の議論の中で当たり前になりつつあるのである。皆さんの活動の成果の一つと言ってよいと思う。私自身も少々、誇らしい気分である。皆さんもそういう気分になりましょう。

[1] t-C は炭素の質量に換算した二酸化炭素排出量を示す。Bill. は 10 億を意味し、例えば 10 Bill. t-C/年 は、炭素換算で 1 年あたり 100 億トンの排出があったことを示す。

3.「分散避難」に思うこと

現在のコロナ禍の下、出水期に向けて、マスコミが「分散避難」という言葉を使って啓発している。分散避難という言葉は最近でてきた言葉であるが、3 密を防ぐために、行政が指定する指定避難場所に「集中避難」するのではなく、「分散」しなさいという意味として使われている。

今まで避難の考え方は、上から教え込むという流れであったととらえられる。気象情報を出す気象庁、河川を管理する国土交通省、避難を促す自治体、とそれぞれ重要な情報を市民に提供するしくみであったものを、昨年からレベル 1～5 の提示に置き換わり、レベル 4 になったら、「はい、逃げてください」というしくみに変わった。非常に分かりやすい。ただ、分かりやすすぎるとも思う。つまり、市民は理解力がないものとし、とにかく逃げ時を教えてあげないといけない、市民は何も考える必要はない、責任あるお上からの指示が重要であり、レベル 4 になったら機械的に逃げさせればいいという考え方が根底にあるように見える。いろいろな人がいるので一理あるとも思うが、考えない、考えさせない社会に向かっているようにも感じる。

この流れの中で今度は「分散避難」がことさら強調されることに違和感がある。「分散避難」は、言ってみれば、「勝手に逃げてください」、同時に「指定避難場所にはできる限り来ないでください」というメッセージでもあり、市民側に責任を押し付けた、今までと正反対の思想である。出水期が迫っているとはいえ、無責任、かつ、いささか乱暴な感じがしてならない。少なくとも「分散避難」という言葉を行政が使うべき言葉ではないように思う。

地域には多様な人々がいることを前提に、丁寧に地域社会を構成する人々を見て、それぞれの置かれた環境、立場、身体能力等の違いを理解した上で、限られた資源を最適に配分していくかを丁寧に考え、実行、そして定着させていくことも重要である。東新小岩 7 丁目町会が行っているマイタイムラインづくりや避難行動要支援者の把握の丁寧さは、分散避難の対極に位置するものである。現実の問題を直視し、真摯な姿勢でよりベターな状況を丁寧に創り出す努力を喚起すべきであろう。

目指すべきは、①水害リスクをいろいろなケースがあり得ることを含めて理解した上で、自分自身でその時々で主体的に避難判断できる市民、地域社会を創ることであり、②万が一、逃げ遅れた場合にも備えて街の中に行政の指定避難場所以外の逃げられる空間の確保に日々努力する地域社会であり、③水害に対して高いレベルでの意識を次の世代に引き継げる地域社会である。分散避難という言葉でそう簡単に解決できる状況ではない。

今後、独り歩きし、普及しないで、来年には死語になっていることを期待している。

4. 地域文化の醸成へ

この数年にわたる努力の成果として古井戸が復元された。中学生を主体とする立派な立て看板も作成された。11 月に地域社会挙げて開催された古井戸の式典、そしてその後のシンポジウムも大変感動的であった。本筋からはそれるが、個人的には、式典で上平井中学校吹奏楽部が演奏した「笑点」のテーマ曲が妙に心に響き、この曲が大変な名曲であることにも気づかされた。

一連の古井戸復元はいろいろな意味で意義あるものである。またそこへ至る道のりを振り返ると、私自身もいろいろ気づかされた。特に、「歴史とは何か」ということを改めて考える機会になった。「歴史は、過去が蓄積されたもの」と軽くとらえていたが、全くそうではない。その時々の人々の努力によって創られたものであることに気がつかされた。消えゆく運命にあった古井戸の存在に気が付き、それを保存するための調査や関係者への働き掛け等の活動を行い、そして復元に至ったのである。復元に携わったたくさんの関係者のみなさんは、まさに未来につながる、この地域の歴史の一つを創ったと言える。さらに、古井戸は、地盤沈下という事実を伝える教育素材であり、同時に水害リスクと共生する地域文化を醸成するエンジンとしてこの先、数十年活躍することであろう。私自身もこうした活動の関与することができ、本当に感無量である。

＊＊＊

「古井戸」を未来につなぐ会 ミニシンポジウムの風景

ウィルス災害を乗り越える浸水対応型まちづくりを考える

土肥　英生
（認定 NPO）日本都市計画家協会　理事

COVID-19 の感染拡大が始まって約半年、感染者数は 1 千万人を超え、全世界に広がり、夏を迎えても感染者数の増加[1] が進行しています。一方、COVID-19 は、MERS、SARS と同様、遺伝子の変異が大きく、ワクチンの開発期間とリスクが高い[2] ことも明らかになりつつあります。地球温暖化が進行する中で線状降雨帯の発生頻度の増加、高潮災害リスクの増大など、大規模水害増加が予想される中、ウィルス感染爆発、謂わば、ウィルス災害への対応も同時に図ることが必要な時代になったと思います。

私は寄り合い処（ふじのきさん家：墨田区東向島）の運営に関わっていますが、高齢者が多く集う場を維持することが、高齢者の健康リスクもあり困難となり、2020 年 9 月までクローズとなり、町内会や商店街の会合も行われなくなっています。しかし、地域によっては、高齢者の女性を中心とした自助的な活動（例えば、生地のリサイクルによるマスクの手作り、子ども食堂の弁当配布など）、生き生きとした新しい活動も萌芽も見られます。

社会・経済環境については、観光旅行の激減に加えて、IT 関連業務を中心に、テレワークが拡がりつつあり、オフィススペースの大規模な削減を図る企業が増えつつあり、仕事、教育・学習、遊び、文化などの様々な活動における交通移動が、本来的にどこまで必須のものか考えざるを得なくなっています。

こうした状況を踏まえ、ウィルス災害を乗り越える浸水対応型のまちづくりを考える視点を提示したいと思います。

■コミュニティ活動のリデザイン

災害リスクを理解し、地域活動を生き生きと行うことのできる環境づくりは、災害対応力の基礎となる、コミュニティ活動を支えるために必要とされます。

私の地元小金井の NPO 活動の拠点で、生地のリサイクルによるマスクの手作りを行っている、60 代から 70 代の高齢者の女性たちはとても生き生きと明るく笑い声も絶えません。災害リスクを引き受け、自らのアイディアやまなざしで、取組む地域活動は活力に満ちたものになります。

スマホなどのモバイル活用などを進め災害リスクを把握しながら、コミュニティの人材が活躍できる、コミュニティ活動（対価性のある仕事も含む）をどうリデザインするか、今こそ、取組むことが必要と思います。

■ステイホームの価値の見直しから進めるまちづくりリデザイン

緊急事態宣言を受けて、自宅で巣ごもりを行い、その結果、見えてきたこと多いのではないでしょうか。ZOOM を活用した会議など WEB を通じて社会とつながる機会も増えました。自宅で仕事をしながら、この作業は自宅できる、営業活動もどこ部分まで、現場に行く必要があるのか、仕事の内容と質によって、とるべき業務や移動の質も内容も変わるという、実感を持った方も多いと思います。これをまちづくりに落とし込むと、居住機能と業務機能、遊びなどが、同一の場所で、時間帯を変えて続くような都市機能形態の具体化や、近場の都市機能を組み合わせ小さな交流の接点を増やすような空間デザインなど、まちづくりのあり方が変化していくことが考えられます。

また、都市空間の変化を受けとめるため、エネルギーなど供給処理関係のインフラは、災害対応力の高い、自立分散型のシステムへの展開も進めていく必要があります。これから、ステイホームの価値の見直しから、まちづくりのリデザインを考えていくことが必要と思います。

1)　ジョンズホプキンス大学（JHU）のシステム科学工学センターHP：
https://coronavirus.jhu.edu/map.html
2)　「新型コロナウイルス」(33) 児玉龍彦・東京大学先端科学技術研究センターがん・代謝プロジェクト プロジェクト リーダー（東京大学名誉教授）/ 村上世彰・一般財団法人村上財団：
https://www.youtube.com/watch?v=8qW7rkFsvvM

＊＊＊

NPO ア！ Zoom 会議の風景

台風 19 号による荒川上流域の浸水被害を視察して

中村　仁
芝浦工業大学

台風 19 号（2019 年 10 月）による記録的降雨の影響で、荒川下流域では、10 月 13 日午前に避難判断水位を超え、はん濫危険水位に近づくまで増水しました。同日の午後以降、水位は徐々に低下し、大事には至りませんでしたが、その要因のひとつとして、荒川第一調節池（彩湖など）が、約 3,500 万 m^3 に及ぶ水を貯留したことが知られています。しかし、それだけではなく、荒川上流域において複数の堤防が決壊して大規模な浸水が生じたことにより、結果として、調節池と同様な効果がもたらされたことも下流域の堤防決壊を防止した大きな要因であると考えます。

中村研究室では、10 月 15 日と 19 日に、川越市、東松山市の荒川上流域の浸水エリアを視察しました。浸水エリアは、面積的には農地が多いものの、住宅や施設の被害も多数生じていました。

川越市の下小坂地区では、特別養護老人ホームが浸水し、200 人超が孤立して自衛隊に救助されました。15 日に現地を視察して、施設全体の地盤が周囲の農地よりも 1.5m くらいかさ上げされていて、建設時から浸水対策をしていたことに気がつきました。実際の浸水深は 3m 弱と推定され、1 階は浸水したものの、2 階には避難可能でした。ただし、敷地全体が島のように孤立しました。

東松山市の早俣地区は、川沿いの集落が 3m 程度の浸水被害となっていました。浸水エリアは市街化調整区域にも関わらず、比較的新しい住宅・施設が多数見られ、都市計画の土地利用規制が十分に機能していないことを実感しました。

視察を通じて、土地利用の「規制」だけでなく、「マネジメント」の発想で、浸水しても一定の機能を保ち、排水後は復旧がスムーズにできるような浸水対応の地域づくりを進めていくことも重要であるとの認識を深めました。

浸水した特別養護老人ホーム（下小坂地区）

天井まで浸水した集会所（早俣地区）

小規模避難仲人事業【災害時避難計画】

中川　榮久
東新小岩七丁目町会　会長

自然災害（大規模水害等）が多発する昨今、葛飾区をはじめ江東 5 区（足立区・葛飾区・江戸川区・江東区・墨田区）では大規模広域避難・個人避難を推薦、検討されていたが、250 万人の大移動には、受入場所・受入態勢・交通困難・誘導者不在・その他不可能な事柄が山積している。また個人避難には、避難先範囲に親族・知人等がいない。

2019 年 10 月の台風 19 号以降には、垂直避難が検討されているが収容容積・救援・救助等にも限界が生ずる。

以上の事柄等を考慮して、**小規模避難**を考えてみよう。

小規模避難とは、1000～2000 世帯程度の町内会（市区町村内の団体）同士で災害時に避難所を各々提供し、その仲人事業を設立するもので、まず避難希望者は世帯数の 10～20%と考え（実績考慮）、受け入れ町内の空き部屋を調査する。100～200 部屋確保できるか？都内では核家族化が進み高齢者一人・二人住まいが多数存在する。また近隣地方には空き家が多数あり、有効使用できないか？

避難者受け入れ者は、部屋・空き家を提供するのみで、衣食は全て避難者が賄うことにし、避難者の支援（衣食・電気・光熱費等）は各市区町村が行う。

これらの条件を満たせる、小規模避難者同士のグループ（市区町村内の団体）が増大すれば、大規模広域避難に進展することになると考える。

令和 2 年になり、新型コロナの拡散による、避難所運営方法の再考慮が報じられているが、当町会では、避難所でのプライバシー・環境衛生問題・避難時の危険性等を考慮して、垂直避難（自宅の 2～3 階以上）を十数年前より推奨している。

垂直避難時の心配事項

① 水・食料不足
② 常備薬不足
③ 発病時の対処（医療基地まで搬送）
④ 寒暖の対処

以上 4 項目ほどが考えられるが、①～③は、各自治町会でカバーする。当町会では、エンジン付きゴムボート（2 艇保有）で対応する。④については各自小型発電機を備えてほしい。

以上垂直避難と小規模避難を併用すれば、大規模水害における住人の安全・安心がはかれると思う。

災害と向き合う折々のメモ

渡邉　喜代美
NPO ア！安全・快適街づくり

『安全で、水と緑と安らぎのある東京一番の街』を目指して

「私たちの NPO は、2002 年に設立され、東京東部の荒川と江戸川、中川の水に囲まれた低地帯を浸水から守るとともに水に親しむことができる街となるよう、地域の皆様と活動している団体です。浸水と親水すなわち「しんすい」をキーワードに、『安全で、水と緑と安らぎのある東京一番の街』となることを目指して、この地域における新しい街づくりに関する手法の研究、提言、啓発、支援及び助言を行うことを目的とし活動しています」。

私も、故石川理事長に“ゼロメートル市街地の街づくりについて、勉強しなさいよ”と誘われて 18 年、新たな学びをすることになった次第です。

はたまた「浸水・親水」というキーワードは難解。でも“リスクに賢く共生する親水都市”を、コロナ渦にめげず共に解読しましょう。

災害と向き合い思い起こすこと - まだ私がとても若かった！時の話ー

かつて、ながい時間（30 年ぐらいかも）を要したプロジェクトで、「亀・大・小」と通称した巨大団地（公団・公社・公営・民間混合）が、この葛飾より荒川対岸やや下流西側にある。工場跡地で低地帯であった。

その「亀・大・小」中央部に大きな防災公園が位置づけられていた。地震災害、火災などが議論された時代、防災公園は必修、スーパー堤防の話もあった。建設はどんどん進行し河川管理者からのスパ堤の話は「亀・大・小」全体には間に合っていなかった記憶です。

防災公園はスパ堤の考え方に沿って、荒川にむかってなだらかにすりよせ、親水性も感じられますが、荒川に近づくには葦が茂りちょっと怖い感じもあった。河川沿の公道は、ボックスカルバートでトンネル化し、その上部も公園に一体化された、今の風景になっています。公道との調整が一番難航だった記憶もあります。大きな会議室にロの字型に座った人たちは総勢 40 人越えの記憶。私の担当の一つは、荒川土手沿いの高層住宅。ピロティの 1 階は集会所のみが配置されていた。確か河川担当者だったと思うが、1 階ピロティ部分を埋め 2 階部分が 1 階になるようしつらえスパ堤に近い形をとれないかと検討を迫られた。だが住宅の工事は完了し周辺状況から合理的解決策とは言えず、無理があるということで取りやめ、土手部分を補強し壁面緑化した記憶。もう一つは市街地に近い位置に 1 階に保育園併設の高層棟の設計。保育園は保母さんたちの強い希望もあって、その思いを設計に反映させるという役割もあり、度重なる話し合いと標準的設計の金額との差を程よく調整することも迫られ、大変だったが楽しい思い出でもある。

だがその時、“リスクに賢く共生する親水都市”の議論はまだなかった。

災害リスクと賢く共生する親水都市を設計与条件加える仕組み重要

この「亀・大・小」の例にみるように、何を設計与条件とするか。例えば「浸水・親水」というキーワードが仕組み組み込まれていれば、個々の設計でも議論が深まる。当時は地震火災地盤沈下、水質汚染などは課題であったが「浸水・親水」のキーはなかった。

海水温上昇など当時、予測はたてられず、住宅の需要が上回って大団地建設に邁進していた時代であったともいえる。あえて言えばピロティ化したことは耐水対応型建築かもしれない。

ふと遠い過去を思い出したのは、地域の特性に沿ったヴィジョン、地域や多分野のコミュニケーション、そして連携力は重要だ！ということと同時に、街を構成する建築の設計与条件を再考するためです。

葛飾側荒川提（元中川）の耐水対応型建築の事例案

「亀・大・小」防災公園あたり土手からの風景

今、私たちが共有する新たな課題は親水都市。“災害リスクと賢く共生する親水都市”、ここに設計与条件の基本があります。

参加の契機は「古井戸」・そして魅力的な“地域人”

まず、一つは「古井戸」との出会いが印象的です。

ある日、故石川理事長たちと、五建の事務所を訪問した折に「古井戸」に出会った。NPO に参加した初期だった。事務所と公営住宅併設の建替えにあたって、

この「古井戸」をどうするのか、という議論を現場でした記憶です。

私は単純に「このまま、この位置に残せれば、地域の子らに災害のこと、地域のことも伝えるいいツールになる」という意味の意見を言った。なぜならば、私自身が、この「古井戸」に出会って、地盤沈下のリアルに触れ、NPO 参加の契機になったから。

もちろん、堤防や川に船を出し川面から街を見たりもしました。またかつて川と町は親水型の関係にあったこと、布の晒しは川で行ったことなどを、江戸小紋の人間国宝小宮さん（1 代目）に伺い、また古い絵図で見たなどによる拙い知識だったので、「古井戸」に遭遇したことは、地盤沈下の現実を知る重要な出来事でした。

ゼロメートル市街地の街づくりは簡単ではないと感じたのも「古井戸」です。

「古井戸」はまさにゼロメートル市街地に立って、初心にて勉強をせよと言われた感じ。また石川理事長や徳倉会長に背を押され、鈴木町会長にお会いし、中川会長たちに出会った時、町会長って“すごーい”“わーわわ”という感じで“地域力って人だ！”人の魅力に勉強意欲を感じた瞬間と言えるかもしれません。

“せっかくの水の豊かな環境を無駄にするな”と先人たち

街をあるいたり、川を船で渡ったりは大好きで、よく歩き、乗船もした。また「浸水・親水」と考える契機はたくさんありました。都市計画家協会の川崎会議だったと思います、全国に浸水・親水を考える人たちがいることを知って声掛けをしたら、全国から 10 人ぐらいの素晴らしい経験者が集まって面白い報告がたくさん出てきました。

先人たちによると親水のケースは全国に沢山あり**“浸水に恐れてばかりいては、せっかくの水の豊かな環境を無駄にする”**というわけです。

この会議の分科会では、水をどう生かすか。「親水」、ここが実に大事と学んだ場でもあった。それぞれの地域で実践している体験談は説得力もありました。

荒川、中川、江戸川河岸もそしてセーヌやオランダなど水辺空間が豊かな場所も歩いてみました。旅する時、水辺を見る目も変わり、今や「親水都市」を考えるのは日常になりました。中川テラス（写真左）を歩くと美しい親水都市を想像するうきうき感と同時に、水面より低い街を思うと、一筋縄ではいかない！という恐怖感がないまぜになって、奇妙な感覚がはたらきます。

中川七曲りでボート乗船体験をした時などは、親水感より浸水感が強く、ゴムボートにしがみついていたような気がします。その中川七曲りは地域の方々や河川管理者たちの努力もあって補強され、緑も配されたテラスは、今うれしい風景です。しかし親水都市はまだこれからです。

台風 19 号ではテラスの遊歩道は水没したそうです。これが厳しい現実です。

美しい映像では見えない課題

台風 19 号でテラスは水没した

結構怖い！ボート体験

自助・共助・公助について深く考えた場—東日本大震災の現場を行く—

2011 年の 3 月 11 日。知り合いもいる、なにかせねばとの思いで 4 月にやっと知人たちと合流し支援に向かった。まずは津波災害の凄さ、街を飲み込んで壊滅させた現場を見せつけられた。

下段の写真は被災後 1 年半 2012 のものです。元の街はまったく手付かずで、高台へ仮設住宅や庁舎を建て、暮らしを支える活動が始まっていた。

2012・9（被災から 1 年半）歌津地区の様子。防災庁舎で職員を多く失うが保存。放置されたままの廃車

2011 年 7 月、計画的に支援活動を進める経済的段取りもできで、南三陸町へ初めて行った。そこで全国から支援を得た復興朝市第 1 回目に遭遇し、町ごと壊滅したにもかかわらず、このエネルギーはなんだ！と東北の底力、自助力に驚き、同時に支援の広さに共助の本質を感じた。自助力、共助力が先行し、公助は後からついてきた感じの動きそのものです。学ぶことが多くありました。

「今、必要なものは何ですか？」

現場に立って、生半可の支援策では受け入れられないと直感もし、地元の被災した人たちの要望、意見を聞きながら支援策を練りました。

「今、必要なものは何ですか？」と聞きながら進めた支援は、地元の皆さんの好感を得たようです。言わば当事者主体です。

同行者たちは、私も創設にかかわった「住まい、暮らしの問題を考えるNPOCHC」のメンバー。研究集団「ALCC」としては半世紀越えの履歴です。オルタナティブリビング、コレクティブハウジングなどが課題で、言わば住み方やコミュニティを考える場でもありましたから、被災地で役に立つことはあるかもしれないとの思いもありました。図らずも自助・共助・公助について深く考える機会、というか、学んだ場でした。

自助・共助・公助はバランスうまく絡み合わないと機能しない

いたって簡単に支援のことを書きましたが、自助・共助・公助について、深く考える場にもなったこの被災地支援の体験は今も生きています。

大振りに言えば、自助・共助・公助はバランスよく絡み合わないと機能しないという体験です。町の人びと、地区代表の区長さんたちがまず当事者主体で動く。役場の人、町長などにもできるだけ広く意見を聞くそして伝え繋ぐ。

支援という他者がいることでバランスがとれるといった地元人もいました。外部からの風は、煮詰まってしまいそうな地元の人たちには役立ったようです。

集まって“おちゃっこ”する・繋がり・共助

被災からバラバラになった人たち、情報共有は全く不足。しかし、コミュニティ再生の場づくりは求められていました。もちろんすぐに必要な「物」もあります。みんなが集まれる椅子、机から、仮設の集会所で使うコピー機など実用的なものもあります。集まって手作業しながらおしゃべりする癒しの場の素材（針・糸・布・ミシンなどなど）なども求められました。助成金活用と同時に知人、友人に声掛けして素材を集め、被災地の世話人的な人を見出し、集まったものを仮設の集会所に送り、地区ごとに活用してもらいました。

訪問するたびに支援品が役立っているか？を確認したり、各地区の区長に再三意見を伺ったりしました。こうして、集まって話す、お茶をする、助け合う、情報交流するなど、見知らぬ人たちのつながり、共助も生まれていきました。

皆作コースター・布などは全国からの寄付・私も活用中

「おちゃっこ」“引きこもり”しない支援対策の一環

一番驚いたことは、小さな町でも普段知り合う機会は多くなく、仮設の集会所での“お茶っこ”で新しい友達が増えたという話。私たちの支援策は喜ばれたわけですが皆さんの力でもあります。今も皆さんとの交流は続行しています。

自分たちの生きる街を自分たちで考え再生させるのだという強い意志

支援に長く通ううちに「浸水（津波）・親水」、の話もできるようになった。それは“新しいまちづくり”を考える女性たちに出会ったことが大きかった。
自宅も津波にさらわれた神社の跡取りの女性宮司は、すばらしい先見性をもった方で「かつての街の親水性・川や海を生かした祭り、あるいは水辺文化を生き返らせたい、散らばった人々に戻ってきてほしい」と思っていた。

そのことが分かって、他にも同じ思いでいる方々と繋いだりしましました。また意見交流に参加をさせてもらったりした。いわば情報共有の支援です。

面白いのは同じ街の人でも、合併前のエリアが違うとかなり違う文化や習慣、また異なった感覚がある。地域の個性を生かす再生の大事さは人々の力になっている。ここでは、人々が「自分たちの生きる街を自分たちで考える、再生させるのだ」という強い意志、マイナスからの再出発の哲学を学んだ。

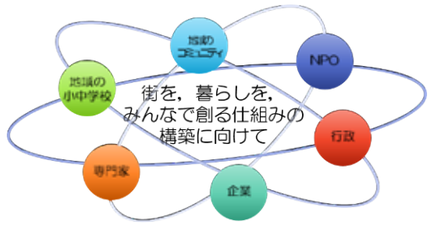
「浸水・親水」という課題の共通性

支援の過程で、葛飾の「浸水・親水」という課題の共通性も見いだせました。共通の課題を見出したことで、NPO ア！の人たち、大学の人たちの被災地ツアーも組むきっかけにもなり、NPO ア！シンポジウムにも被災地から参加して意見を交わし、また加藤研企画のこども会議への参加にも発展していったのです。

これは本で学べない、実感しにくかったことをリアル体感したとも言えます。

「輪中会議」ってすばらしい・継続は超大事です

輪中会議の素敵なとこは、多様な側面から、多様な人々が、だれもが水平にたって議論に参加することです。老若男女地位まったく隔てなく、自分の立地点から安心・安全について発言することによって、お互いを知る、考える、創ることなど素敵な場です。



私たちの NPO 活動年表（毎回この冊子へ収録している）は、縦横に関係性が見えるように作っています。これを見ると、まさに輪中会議の良さを知ることができます。各日常の活動や事業を「輪中会議」で情報共有する。

言ってしまえばこれだけのことですが、参加者が多様であること、自律的に発言することが重要なキーです。

災害や避難という世界共通の課題は、「輪中会議」のような場を持つことで、

“リスクに賢く共生する親水都市”をキーワードで、さらに先に進むことができるようになります。

2020 年は、新型コロナウイルスという見えない敵と遭遇して「輪中会議」は中止しましたが、輪中会議の継続は超大事です。 “コロナ渦リスクにもめげず賢く共生しつつ”再開のめどをつけたいものです。

NPO ア！のニュースレターの発行と求！若い世代の力

ニュースレターは輪中会議と両輪で、活動の成果を共有する場です。発行には苦心しますが楽しい作業でもあります。NPO ア！の機関紙であっても「輪中会議」を契機に皆さんが寄稿くださる安心感があります。

日常の何らかのテーマで文字にして共有しておくことは、ある意味で共助の一種でもありましょうか。発行の持続を希求しています。今まで編集作業は、加藤孝明研究室の塩崎さんや南さんの協力もあって進めてきましたが、次なるバトンを渡す相手をつくりたいと切望しています。

26 号は、南・渡辺・小豆嶋が編集担当をしていますが、地場に根差した新たなメンバーをお待ち望んでいます。

人と人・息吹きを忘れないようにしたい・コロナ渦中でも確かな情報共有を

なんだか、社会の脆弱さを知ったような気になるウイルス騒動。学者は曰く「ずるがしこいウイルス」で身体のどこにでも入り込んで食い物にしようとするらしい。だが“リスクと賢く共生する”とは、どんなリスクでも賢く向き合うことで開かれる。人の賢さは、コロナ渦中もおどおどせず、観察し統計し科学し分析し確かな情報を知ることでもあろうか。

私個人にできることはたかが知れているが・・・。

3 密を避け、手洗い、マスクも使用し、訪問者の来ると換気を心がけ、体調管理にスクワットや歩くことも心がける。編集会議も ZOOM で行い 3 密を避ける。このニュースレターはZOOM会議とメールなどすべてオンラインで賄った。孫や娘たちとの会食も我慢し、iPad のテレビ電話で交信する。日々これ好日とはいかないが、世界のどこに居ても使えるツール！良いではないか。一旦慣れると病みつきになる。しかし用心用心。 明確に言いたいことは、人と人は、身近にあって、話したり、議論したり、おいしいものを食べたりしたい。息吹きあるコミュニケーションは、人の発展に創造に欠かせない重要な方法だ。ウイルスとは賢く付き合いつつも、人のぬくもり、息吹きを忘れないようにしたい。

■「古井戸」を未来につなぐ

地盤沈下の生き証人
「古井戸」
を未来につなぐ会

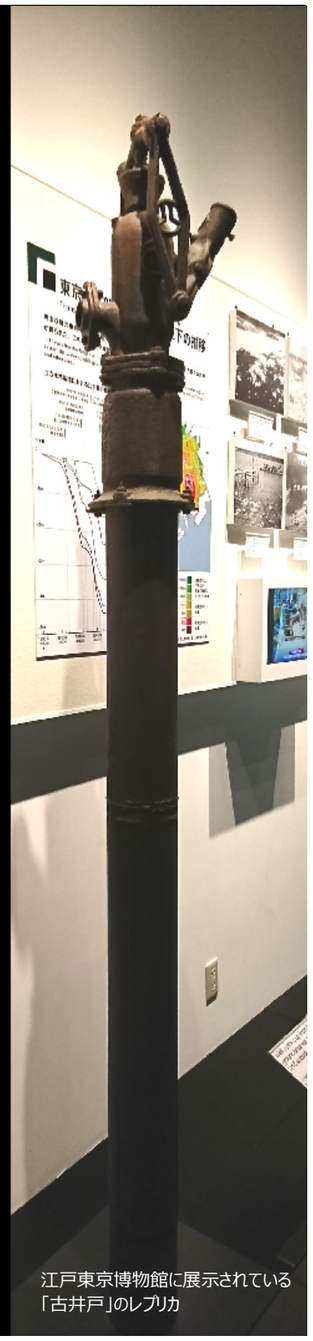
日時
2019年 11月 30日（土）
13:00 開場 / 13:15 開会
（入場無料・16:30 閉会予定）

場所
東京都第五建設事務所
1階「古井戸」復元場所・3階大会議室
（ 葛飾区東新小岩 1 - 14 - 11 ）

内容
第1部「古井戸」復元セレモニー
■上平井中学校吹奏楽部による演奏
■上小松小学校・松上小学校 児童による除幕式

第2部 ミニシンポジウム
「古井戸を未来へ」～わかりやすい「古井戸」説明板作成～
進行：東京大学 加藤孝明教授
■説明板 原案の発表：上平井中地域防災ボランティア部
■話題提供
地盤沈下の実態と「古井戸」/「古井戸」の保存・復元の経緯
井戸と地域 / ITなど記憶継承のための技術 / 文化財としての「古井戸」
■ディスカッション ～未来へつなぐための提言～

主催：葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会
連絡先：事務局 NPOア！安全・快適街づくり tegami@banktown.org


江戸東京博物館に展示されている「古井戸」のレプリカ

■開催趣旨

この地区の地盤沈下の生き証人たる「古井戸」は東京都第五建設事務所の建て替えに伴い一時撤去されていましたが、このほど復元工事が完了しました。この「古井戸」は葛飾区の保存文化財にも指定されているものですが、その存在意義を改めて皆様に知っていただこうと、復元を記念してセレモニーとミニシンポジウムを開催することにいたしました。

ミニシンポジウムでは「古井戸」の持つ貴重な役割を未来つなぐために、だれでもわかるような説明板の原案を上平井中学校「地域防災ボランティア部」の皆さんに発表していただきます。来場者の皆様との議論をもとに、葛飾区と東京都第五建設事務所、地域やNPOア！安全・快適まちづくりの協力を得て、後日この説明板を「古井戸」の復元現場に設置します。多くの皆様のご来場をお待ちしております。

←事務所建て替え工事前の「古井戸」

井戸が大きく地面から飛び出しており、この地域の地盤沈下の様子を今に伝えています。

現在はこれと同じ位置に、右の新聞の写真のように復元されており、当日ご覧いただけます。

マダニャイ とことこ散歩旅 90

蔵前橋通り 26 古井戸のポンプ

東京都葛飾区東新小岩に今月中旬、12階建てのビルが完成した。都第五建設事務所、江東治水事務所と都営住宅が入る建物で、建て替え工事が終わった。

蔵前橋通りに面した駐車場に、鉄の棒のようなものが立っている。高さ2・2㍍。かつてこの場所で使われていた古井戸のポンプだというが、手が届きそうな位置にはない。

井戸は1938年、当時の東京府の建物の敷地に掘られた。地上にポンプを備えた、普通の井戸だった。

高さ2㍍ 地盤沈下の証し

戦後の高度成長期を迎えると、工場が集中したこの地域では大量の工業用水がくみ上げられた。水を含んだ地層がしぼみ、道路も工場も住宅もじわじわ沈みみ続けた。井戸だけは地下60㍍の固い地盤に刺さっていたため沈まずに、いつしか見上げる高さになった―。昭和の地盤沈下を物語る「動かぬ証拠」である。

地域の防災活動をするNPO「アー安全・快適街づくり」と町会などが保存を訴え、井戸は区の文化財になった。建て替え工事中はよそでポンプを保管していた。NPOの成戸寿彦理事長(79)は「地元の歴史を次の世代に伝えたい」。小中学生も招き、ポンプの一帰還」を祝う会を計画している。（湯瀬里佐）

戻ってきたポンプを囲む成戸寿彦さん（右）と保存運動を続ける人たち＝東京都葛飾区東新小岩1丁目

2019年7月26日 朝日新聞夕刊 13面より

コラム「とことこ散歩旅」で、新しく復元された「古井戸」について取り上げられました。

■会場案内図

主催団体：葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会

新小岩北地区連合町会、葛飾区、広域ゼロメートル市街地研究会、NPOア！安全・快適街づくり、認定NPO日本都市計画家協会で構成された団体。長年地域との協働による大規模水害に備えた研究や活動を行ってきた。近年は小学校への出前授業や「防災“も”まちづくり」をキーワードにした輪中会議を行っている。

「古井戸」を未来につなぐ会　プログラム

地盤沈下の生き証人「古井戸」を未来につなぐ会

―復元を記念して ―

1、主催者

o　葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会

⇒新小岩北地区連合町会、NPOア！安全・快適街づくり、葛飾区、

広域ゼロメートル市街地研究会、認定　NPO 日本都市計画家協会

2、開催日

o　2019（令和元）年　11 月　30 日（土）　13 時 15 分より

3、場所

o　東京都第五建設事務所内　（一階半屋内駐車場の一部と三階大会議室　）

⇒住所　：　葛飾区東新小岩　1－14－11

4、セレモニーの進め方

（1）除幕式　（「古井戸」と説明板 原案）　場所：一階半屋内駐車場

13：15～13：25	オープニング	成戸理事長
13：25～13：50	上平井中学吹奏楽部演奏	森山先生
13：50～14：00	地元小学生による除幕式	二小学校、男女各三名

（2）ミニシンポジウム　「古井戸を未来へ」　場所：三階大会議室

⇒わかりやすい「古井戸」説明板 作成のために

⇒進行役　：　加藤先生　（各委員は登壇のまま 順次 発言）

14：15～14：35	「説明板 」（原案）の説明	上平井中学 校 地域 防災ボランティア部
14：35～14：45	地盤沈下の実態と「古井戸」	南　貴久
14：45～14：55	「古井戸」の文化財 指定について	高橋　裕之
14：55～15：05	「古井戸」の保存 ・復元の経緯	山上　忠
15：05～15：15	井戸と地域	石井　博
15：15～15：25	ITなど記憶継承のための新技術	古川　修
15：25～15：40	休憩　（地域 防災ボランティア部：疑問点のまとめなど）	
15：40～15：50	話を聞いて感じたこと	小豆嶋　勇誓
15：50～16：10	出席者から未来へつなぐためのコメント	進行：南・小豆嶋
16：10～16：20	まとめ	加藤先生

「古井戸」を未来につなぐために

成戸　寿彦
NPO ア！安全・快適街づくり　理事長

1. 五建の建て替えと保存の動き

東京都建設局の第五建設事務所（以下単に、五建）の庭に、1938（昭和 13）年に掘られたひとつの井戸がありました。その井戸がどのような使われ方をしていたのか。その後の東京の発展を支えた地下水のくみ上げにより、その井戸の周辺地域はどのような状態になったのか。地盤沈下で使用不能になった井戸が廃棄されることなく、どのように保存されてきたか。保存されたその井戸の意義を、今後どのように継承していくべきか。

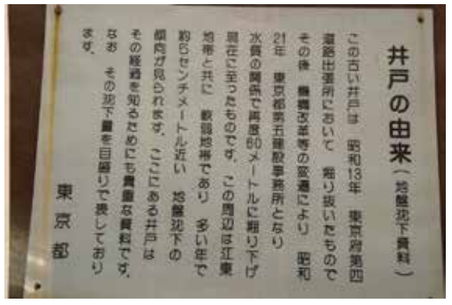
こうした五建の井戸に関する一連の動きを、井戸を主人公にした物語のようにしてみてゆくと、この地域に係るものだけでなく多くの人々に語り掛けてくるものがあるのではないか、という思いで別表（P.34 の「古井戸」に関するメモ）の流れに沿うようにまとめてみたいと思います。

ところでこの五建の使われなくなった古い井戸は、東京の戦後の発展を支えたマイナス要因である公害の一つ（地盤沈下）として、江戸東京博物館にレプリカが展示されているほどのある意味ではシンボリックなものですので、我々は「古井戸」と固有名詞として扱うことにします。

さてこの井戸が生まれた昭和13年当時の五建は東京府第四道路出張所と言われていましたが、昭和 21 年に機構改革において東京都第五建設事務所となり、1970（昭和 45）年ごろ美濃部都政のもと都営住宅との合築を目的として五建庁舎は建て替えられました。

この間の井戸としての使われ方や地盤沈下などの状況は別に詳しく書かれますが、ここで記しておきたいのはもう井戸として使われなくなった「古井戸」のために、1993（平成 5）年頃、五建の皆さんは写真にあるような保護柵と由来表示板を設置したことです。当時の五建及び土木技術研究所等東京都の方々に、使われなくなった「古井戸」はまだ生きており、地盤沈下で宙に浮いている状況を残しておくべきだ、という思いがあったということです。そのことは、武内さんの寄稿文（P.42-43）にも伺うことができます。

こうした状況がしばらく続きましたが、庁舎（五建及び江東治水）・都営住宅も老朽化が進み耐震補強などの必要性から、半世紀近くを経てこのたび建て替えられることとなりました。



2. 未来につなぐための動き

（1）東京都とのやり取り

こうした庁舎建て替えの動きを受け、2010（平成 22）年 10 月、当 NPO を含む広域ゼロメートル市街地研究会及び葛飾区新小岩北地区連合町会（葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会の前身）より東京都知事と葛飾区長に「古井戸」の保存願が提出され、2012（平成 24）年 3 月、葛飾区有形文化財に登録されました。このあたりの詳細な動きは、後に改めて記述されます。

2012（平成 24）年より、五建旧庁舎は解体され、翌年より建て替え工事に入りますが、「古井戸」の保存・復元方法などの「検討会」が、何度となく行われています。

そして 2018（平成 30）年 9 月には土木技術支援・人材育成センター（以下、土木技術センター）から保存の状況及び復元見通しの説明を受け、同年 11 月には五建及び土木技術センターと「古井戸」の復元方法と時期などについて調整に入っています。土木技術センターにおける保存などの記録は、本誌 25 号掲載のものを P.40-41 に再掲します。

（2）復元セレモニーの提案と調整

こうした東京都の協力的な動きに対して、2018（平成 30）年 11 月、青柳連合町会長ともども東京都建設局道路監にお礼方々要請を行っていますが、要請の要点は、「地元を主体としたセレモニーを行う場合は、ご協力いただきたい」ということでした。

そして年があらたまるとともに、「古井戸」の復元セレモニーの開催と説明板の設置についての内容を深めていきました。

NPO の事務局会議で決めた骨子は、まずセレモニーの主体は葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会とし、上平井中学校の吹奏楽部に演奏をまた地域防災ボランティア部に説明板を作成していただくということでした。

そのため、2019（令和元）年 5 月、当地域の東原町会長とともに上平井中学校の加藤校長先生と杉田副校長先生および五建の高橋所長と松村副所長にセレモニーの協力依頼に伺っています。また翌月には、上平井中学校の森山先生と太田先生に具体的な進め方について調整に伺っています。こうした調整の結果、町会と学校の行事の障害とならない 11 月 30 日（土）に開催することを決めました。

このようにセレモニーの根回しをしている間に、同年の 6 月、五建と江東治水及び都営住宅の合築庁舎が完成しました。その一階の半室内状の駐車場に、透明なガラスの柵に保護された「古井戸」が、前と同じ場所に復元されている姿を見た時には、懐かしさとともに安心に似た喜びを感じたものです。

残るはセレモニーの内容をどのようにするかですが、同年の 7 月と 9 月に加藤研究室に事務局会議の関係者が集まり、次のようにすることとしました。

- **表題は、地盤沈下の生き証人「古井戸」を未来につなぐ会、とする。**
- **第一部と第二部に分け、第一部は「古井戸」を囲み、第二部は室内で行う。**
- **第一部は、上平井中学吹奏楽部の演奏と小学校児童の除幕式とする。**
- **第二部は、「古井戸」を未来へつなぐためのミニシンポジウムとし、上平井中学地域防災ボランティア部の諸君が説明板を作成するための参考になるようなものとする。**

このような内容とし、そのための別掲のような**リーフレット**（P. 26-27）を作成しました。

（3）朝日新聞の取材

完成したばかりの庁舎の駐車場に使われない古い井戸が保護されている、という見慣れぬ光景にいち早く気づいたのが、朝日新聞です。蔵前橋通りの「とことこ散歩旅」を担当の湯瀬理佐さんより取材の申し込みがあり、山上さんともども「古井戸」の意義を含め未来につなぐセレモニーなどの説明をしました。この結果、青柳連合町会長、中川町会長、東原町会長にも加わっていただき復元されたばかりの「古井戸」を主人公のように囲んだ写真とともに、7 月 26 日の夕刊に記事が掲載されました（リーフレット裏面に掲載：P.27 参照）。

（4）プレセレモニー

本番一か月前の 2019（令和元）年 10 月、五建でセレモニー調整のための事務局会議を行いました。五建の大会議室はできたばかりでしたので、松村副所長と吉川さんのご尽力で、葛飾区太田さん、森山先生、太田先生と生徒による最終調整を、本番のようにして行うことができました。皆様に感謝申し上げます。

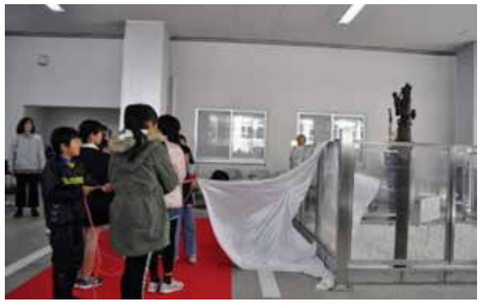
3. セレモニーの様子

（1）「古井戸」復元セレモニー

朝日新聞の事前の報道とプレセレモニーのこともあって、当日は大変うまく運んだように思います。葛飾区でご用意いただいた赤い敷物を前に、上平井中学の吹奏楽部の演奏が大変映え、当日の寒さを吹き飛ばしてくれました。また上小

松小学校と松上小学校の皆さんによる除幕式も息があっていて、幕の中から「古井戸」が現れた時には新たな主人公の誕生のように見えたものです。参加していただいた町会など関係の皆様から、心のこもった盛大な拍手をいただきました。

上平井中学校吹奏楽部の演奏


小学生による除幕式

(2) ミニシンポジウム

ミニシンポジウムの内容については担当された皆さんが執筆していただきますので割愛しますが、三階の大会議室にお集まりいただいた方々のことを記しておきたいと思います。

受け付けは古川さんのご長男・恵吾君が記録写真の撮影とともに手伝ってくれました。ミニシンポジウムの参加者は、NPO に関係していただいている町会の関係者のほかに、上平井中学吹奏楽部の皆さんがほぼ全員参加していただきました。また地域防災ボランティア部の皆さんも、この日のために「古井戸」の説明板（素案）を現物大で用意いただき、皆さんに説明していただきました。

また地域防災ボランティア部の先輩である小豆嶋君にはミニシンポジウムに加わってもらい、中村隆三君には発言をしていただきました。杉田副校長さんもご意見を披露してくださいました。このように会場は満員となり、皆さんのご協力で活発な明るい会になったことを何よりも感謝申し上げたいと思います。

ミニシンポジウムの会場風景
（左：司会を務める加藤孝明教授、右：「古井戸」建設当時について語る石井博氏）

4. 未来につなぐために！

(1)「古井戸」説明板の完成へ

さてセレモニーが盛大に終わった後は、それを参考にしつつ説明板を完成させる段階です。この段階では南さんが活躍してくださり、地域防災ボランティア部・太田先生と NPO の間を連絡してくれました。完成に至る状況は別途記述されますので、ここではその後のことを記しておきます。

説明板の案が確定した後は葛飾区においてボードにすべく発注し、現地での取り付けは五建において行う、という当初の調整どおり進みました。

2020（令和 2）年 3 月 5 日、新型コロナウイルスの被害が拡大しつつある中、これまでのお礼と完成した看板を拝見すべく葛飾区吉田部長と長谷川課長を訪問しました。さらに同月の 19 日には、葛飾区の太田さんに完成した説明板を持参していただき五建の高橋所長にご挨拶するとともに松村副所長にお渡ししました。葛飾区の太田さんには、セレモニーの設営やその後の説明板の発注など広範囲にご協力いただきましたこと、お礼申し上げます。

このようにして駐車場の隅に一人ぽつねんと立っていた「古井戸」は、その意義を詠った説明板とともに甦ることとなったのです。

(2) 未来へつなぐための動き

さてこの「古井戸」がこれからどのような運命をたどるのかは、これを見守るものにかかっています。「古井戸」はなにを語らい、「古井戸」に何を語ってもらうのか。ともに考えましょう。

まず、NPO で「古井戸」の PR のためのリーフレットを作りませんか。

それを出前授業の資料の一部として、出前授業のたびに見学を呼びかけましょう。できればお父さんお母さんと一緒に見学してもらいましょう。

そして、低地帯に暮らしていることの浸水という危険な面とともに親水という豊かな面に目を向けられるように、仕向けて行きましょう。

また五十年後には五建庁舎の建て替え時期となります。その時この「古井戸」はどのようになっているのでしょうか。いま小学校でこの「古井戸」の話を聞いた児童がその時は街を動かす主役となっていて、さらに先につないでくれるでしょうか。それは今の我々の行動にかかっているように思います。

現地に設置された「古井戸」説明板

「古井戸」に関するメモ

- 1938（昭和 13）年、東京府第四道路出張所において掘り抜く
  ⇒井戸は、丸八ポンプ社製
- 1946（昭和 21）年、東京都第五建設事務所により 60mに掘り下げる

- 1956（昭和 31）年、工業用水法施行
- 1963（昭和 38）年、葛飾区を含む城北地域に地域指定
- 1970（昭和 45）年ごろ、五建庁舎建て替え（都営住宅と合築）
- 1993（平成 5）年ごろ、保護柵と由来表示板の設置

- 2010（平成 22）年 10 月、東京都知事と葛飾区長に「古井戸」の保存願
  ⇒広域ゼロメートル市街地研究会、葛飾区新小岩北地区連合町会
- 保存方法などの「検討会」（十数回）
  ⇒丸八ポンプ、新日鉄鉄鋼研究所、郷土と天文博物館、東京都技術支援センター、ＮＰＯア安全快適街づくり
- 2011（平成 23）年、葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会設立
- 2012（平成 24）年 3 月、葛飾区有形文化財に登録
- 2012（平成 24）年より、五建旧庁舎解体、翌年より建て替え着工

- 2018（平成 30）年 9 月 20 日、土木技術支援・人材育成センター
  ⇒保存の状況及び復旧見通しの説明を受ける
- 2018（平成 30）年 11 月、東京都第五建設事務所及び技術支援センターと調整
  ⇒「古井戸」復元方法と復元の時期などについて
- 2018（平成 30）年 11 月、東京都建設局（三浦）道路監にお礼方々要請
- 2019（平成 31）年 3 月、技術支援センター及び第五建設事務所を個別に訪問
  ⇒地盤沈下の状況の調査、五建の引っ越しと「古井戸」復元の関係
- 2019（令和元）年 5 月、上平井中学と五建にセレモニーの協力依頼
- 2019（令和元）年 6 月、上平井中学森山先生と太田先生（セレモニーの進め方）
- 2019（令和元）年 6 月、五建新庁舎完成
- 2019（令和元）年 7 月、朝日新聞湯瀬さんより取材の申し入れ
  ⇒10 日にお茶の水で打ち合わせ、18 日に現地写真撮り、26日夕刊掲載
- 2019（令和元）年 7 月と 9 月、東大加藤研究室でセレモニーの内容調整
- 2019（令和元）年 10 月、東京都奥山道路監にお礼かたがた協力依頼の挨拶
- 2019（令和元）年 10 月、五建でセレモニー調整のための事務局会議
  ⇒松村副所長、葛飾区太田さん、森山先生、太田先生と生徒による最終調整
  （セレモニーを想定した事前調整）

「古井戸」保存の経緯

山上　忠
NPO ア！安全・快適街づくり

保存を目的として 2 年に亘り下記①～⑩の多方面の方達と検討会を行いましたが、議論は楽しいものでした。特に完成済だった建築構造設計のやり直しや、取り外したポンプの無酸素室保存など格段のご理解を得て元の姿に復元出来、委員の皆様に改めてお礼申し上げます。

2010. 9
石川金治理事長発案で事務局会議メンバーで現地調査、保存活動開始を決定

⇩

2010. 9
調査委員会設立して調査開始
＜委員会メンバー＞
①NPOア！安全快適街づくり　山上
②東京大学生産技術研究所　塩崎
③葛飾区北地区連合町会　中川
＜キーワード＞
・歴史＝誰がいつ何の目的に使用
・過去の沈下の記録データ調査
・文化財としての歴史的価値の有無
・状態・材質（腐食・欠損・修理跡など）
・地盤高測量（沈下は収束しているか）
・ポンプのメーカー（マークから辿る）

⇩

2010. 10
文化財価値ありと判断し事務局会議に報告
東京都知事と葛飾区長に保存願い提出

⇩

2011. 3
保存願に続き専門家集団を集合
④葛飾区役所
⑤新日本製鉄技術本部鋼構造研究部
　腐食防蝕担当部
⑥丸八ポンプ製作所
⑦東京都技術支援センター
＜キーワード＞
・金属の特定・錆びの現状と今後の進行
・地表部については試料採取
・地下部はファイバースコープを検討

⇩

2011. 4
葛飾区長に文化財指定を要請

⇩

2011. 7
新日鉄によりファイバースコープで地下部調査開始

⇩

2012. 1
委員会メンバー追加
⑧第五建設事務所
⑨永山建築設計事務所
⑩東京都都市整備局東部住宅建設事務所
・都営住宅建築構造変更
　古井戸を現状保存のため基礎杭や
　地中梁の位置を変更し、1階駐車場
　部に展示スペースを確保
・工事中の現状保全
・地下での切断及び復旧
・切断されたポンプ本体の保管方法
・完成時の最終形の検討

⇩

2012. 2
文化財登録決定

⇩

2012. 3
「古井戸総合調査委託報告書」
日鉄環境エンジニアリング

⇩

2012. 4
ポンプ切断　東京都技術支援・人材センター

⇩

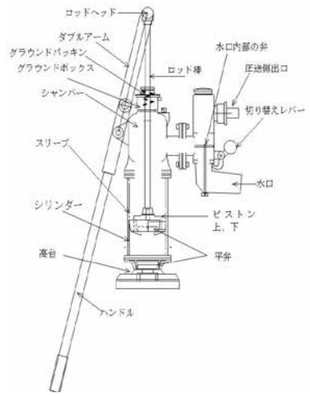
2013. 1
都営住宅建築工事開始

⇩

2015. 3
江戸博にレプリカ展示、ブログにも掲載

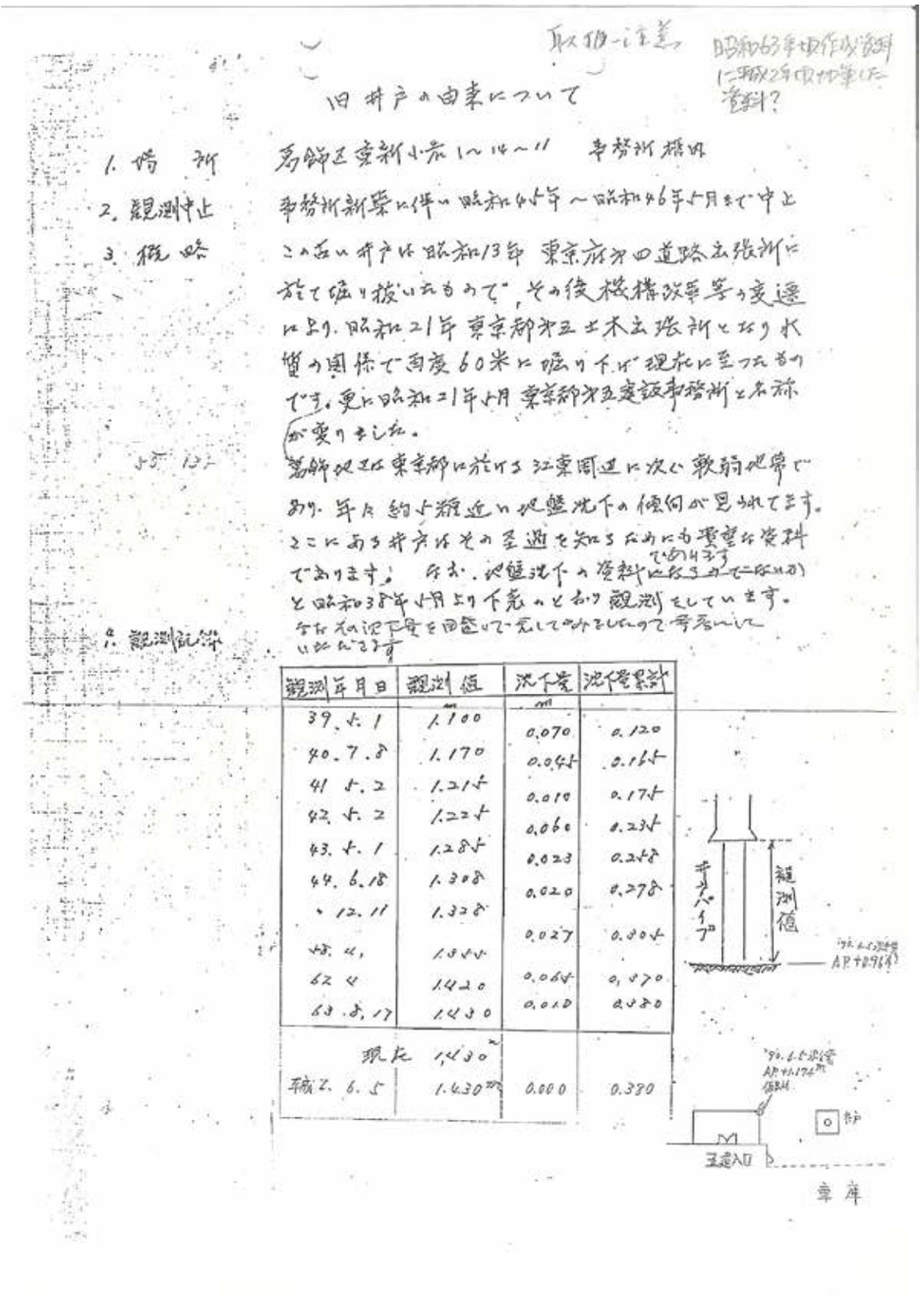
⇩

2019. 3
建築工事完成　　古井戸とポンプ復旧



参考資料

第五建設事務所に保管されていた手書きの沈下記録。
観測値とはポンプの土台から周辺地盤までの測定値であり、昭和 21 年掘り下げた時点から 1.4mとある。



取扱ー注意

昭和63年頃作成資料
に平成2年頃加筆した
資料?

旧井戸の由来について

1. 場所
2. 観測中止
3. 概略

葛飾区亀戸小学校 1〜14〜11　事務所構内

事務所新築に伴い昭和44年〜昭和46年4月まで中止

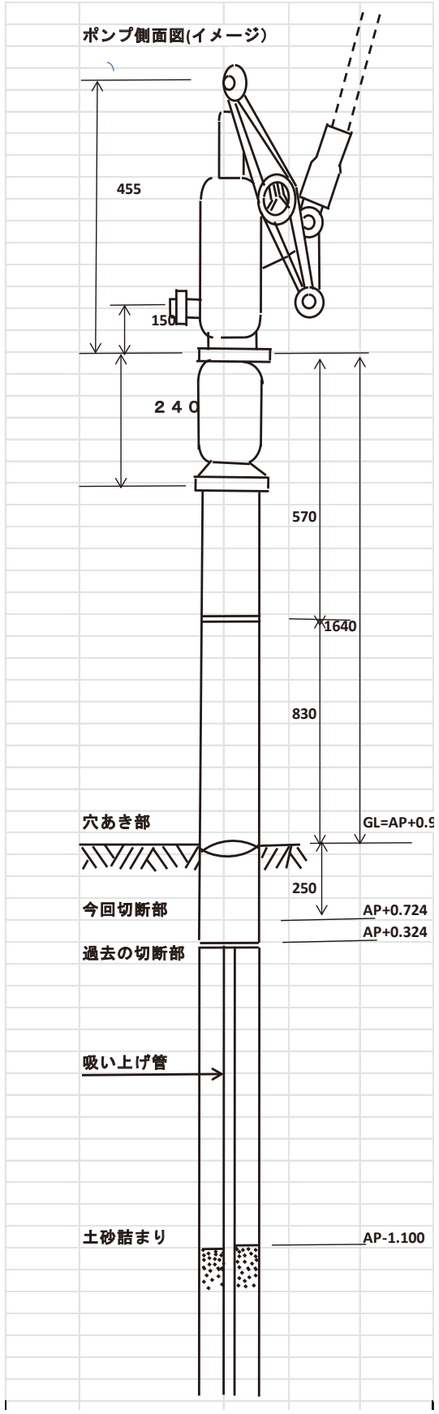
この古い井戸は昭和13年 東京府の道路工事所に於て掘り抜いたもので、その後機構改革等の変遷により、昭和21年東京都第五土木工事所となり水質の関係で当初60米に掘り下げ現在に至つたものです。更に昭和21年4月 東京都第五建設事務所と名称が変りました。

葛飾区は東京都に於ける江東周辺に次ぐ軟弱地帯であり、年々約4糎近い地盤沈下の傾向が見られます。ここにある井戸はその経過を知るためにも重要な資料であります。なお、地盤沈下の資料になるかどうかと昭和38年4月より不定期ながら観測をしています。

今回その沈下量を図面で見てみましたので参考にしていただけます

2. 観測記録

観測年月日	観測値	沈下量	沈下量累計
	m	m	
39.4.1	1.100	0.070	0.120
40.7.8	1.170	0.054	0.174
41.4.2	1.214	0.010	0.174
42.4.2	1.224	0.060	0.234
43.4.1	1.284	0.023	0.248
44.6.18	1.308	0.020	0.278
〃 12.11	1.328	0.027	0.304
48.4.	1.355		
62.4	1.420	0.064	0.370
63.8.17	1.430	0.010	0.380
現在	1.430		
平成2.6.5	1.430	0.000	0.380



山上さん作成の「古井戸」断面図

マルハチ「15 号昇進ポンプ」発売当時のカタログ

「日本のマラソンの父」金栗四三が晩年を過ごした住家（熊本県和水町）にも残る、丸八ポンプ製手押しポンプ

東京東部低地帯 地盤沈下の原因と歴史
～「古井戸」復元を機に 改めて振り返る～

南　貴久
NPO ア！安全・快適街づくり

地盤沈下発見の経緯

大正 12 年（1923 年）関東大震災前後の測量により、江東地区の異常沈下を観測。当初は地殻変動によるものではないかと地震学者から注目され、東京大学地震研究所が調査を開始した。

昭和初期、東京下町で高潮の被害相次ぐ（昭和 9 年 9 月室戸台風など）。井戸やビルの「抜けあがり」が目撃される。このころには、住民が地盤沈下を認識しはじめる。

深川区の郷土史家・町会長 菊池山哉は、頻発する高潮水害が地表面の沈下現象によるものと認識し、『沈みゆく東京』（1935 年）を著した。

東大本郷キャンパス内にある
地盤沈下の観測井（南撮影）

「わが深川区は区画整理によって、平面的には完成せりといえども、立体的にはいまだ完成されず」（浸水対応型市街地の原点！？）

地盤沈下の原因究明

地震学者・地球科学研究者　和達清夫

大阪の災害科学研究所に勤務し、地盤沈下の研究を担当。『西大阪の地盤沈下に就いて（第二報）』（1940 年）において、地盤沈下量と地下水位に関係があることをつきとめる。

ほかにも様々な原因が唱えられたが、戦時中、工場の破壊により地下水揚水がなくなり、地盤沈下が一時的に停止。これが地下水過剰使用原因説の決定的な根拠になった。

和達清夫

戦後：経済成長との葛藤

戦後復興期、工業生産の増加による産業発展が国家的要請となっていた。河川などの地表水は農業用水と競合していたため、工業用水としての地下水の需要が高まった。

《工業用水法》（1956 年 6 月）

「特定の地域について、工業用水の合理的な供給を確保するとともに、地下水の水源の保全を図り、もってその地域における工業の健全な発達に寄与し、あわせて地盤の沈下の防止に資すること」＝ 産業発展が優先で、沈下防止は二次的

規制内容：井戸の届け出義務化 / 揚水量の制限 / 基準外の井戸の新設禁止 /
代替工業用水道の確保　（既設井戸は対象外のため効果は限定的）
指定地域：1957：四日市市・川崎市・尼崎市、1960：墨田区・江東区・荒川区・足立区・江戸川区、1963：北区・板橋区・葛飾区 など

《ビル用水法》（1962 年）
ビルの冷房用地下水汲み上げを規制。工業用水法より基準が厳しかった。

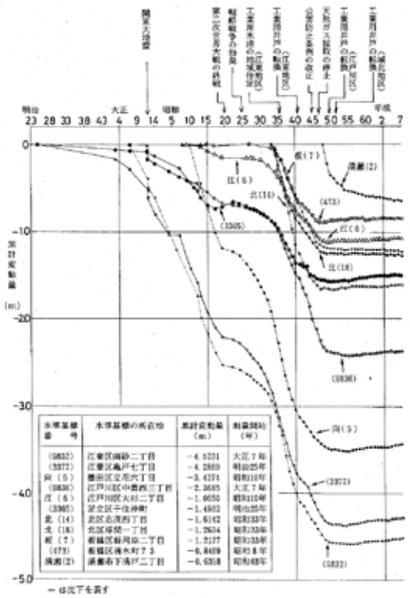
1970 年代：本格的な対策と沈下の停止

《工業用水法 改正》（1962 年 5 月）
ビル用水法に合わせる形で規制対象井戸の基準の強化、基準外既設井戸の廃止

規制の開始：
1966：江東地区（江東区・墨田区・江戸川区・荒川区）
1971：城北地区（板橋区・北区・葛飾区・足立区）

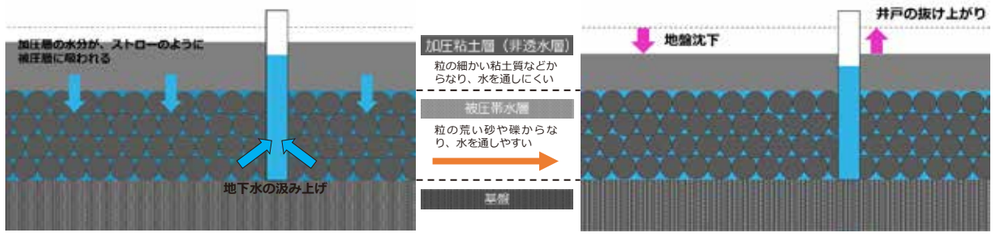
《天然ガス採取の停止》（1972 年）
都による業者からの鉱業権の買取

これらの対策により、江東地区では 1965 年ごろから、城北地区では 1970 年代前半から地下水位が上昇に転じ、地盤沈下も停止した。



地盤沈下の経年変化

地盤沈下のしくみ 概念図　（南作成）



参考文献

・守田優『地下水は語る―見えない資源の危機』「第一章 沈む大地」岩波新書, 2012.
・遠藤毅・川島眞一・川合将文『東京下町低地における“ゼロメートル地帯”展開と沈静化の歴史』応用地質，Vol.42 (2) pp.74-87, 2001.

古井戸の保存について

影山　秀晴
東京都土木技術支援・人材育成センター　技術支援課長

●地盤沈下の発生（井戸の抜け上がり）

明治以降、東京では工業用水の確保や水溶性ガスの採取のため、多くの井戸が掘られ、東部低地帯といわれる地域（図）では、深層地下水の汲み上げによる大規模な地盤沈下が発生しました。葛飾区においても、東新小岩一丁目にある東京都建設局第五建設事務所の井戸の地中部分が、地盤沈下によって地上に 1.5m 抜け上がりました（写真）。この井戸は、このような由来から、平成 24 年 3 月に葛飾区の登録有形文化財になりました。

古井戸が文化財に登録される経緯は、機関誌「ア！安全・快適街づくりニュース」2012 年 6 月 Vol.18 に、当時の NPO の皆様のご尽力が記録されています。また、本稿が掲載される機関紙にも改めて掲載されていると思います。

【図】東部低地帯
（平成 24 年度建設局資料より）

●事務所の建替え（古井戸の保存方法検討）

平成 24 年（2012 年）6 月から古井戸のある敷地の建物（都営住宅・第五建設事務所・江東治水事務所の複合施設）の建替工事が始まることになりました。

古井戸を保存するために、東京都土木技術支援・人材育成センター（以下、土木技術センター）も参加し、専門家に依頼して古井戸の損傷や材質の劣化などを調べました。その結果、古井戸の劣化が進んでいることが分かりました。さびの進行で鉄管の厚さが製造時よりも薄くなっており、抜け上がった鉄管の地表に近い部分には腐食による穴も開いていました。

【写真】五建の古井戸
（建替前）

●古井戸の修復・補強と復旧

今回（2012 年）の建替工事の間は、古井戸を地中で切断し、地上部分を土木技術センターに保存して工事完了後に元の場所で復元することになりました。

切断した古井戸の地上部分の保管にあたっては、劣化を防ぐため酸素と水分を吸着する薬剤とともに透明なビニールの中に密封し、さらに、1 階よりも 2 階のほうが湿気の影響を受けにくく劣化を防げることから、2 階の階段脇のスペースに密封した状態で展示し、地盤沈下の様子を伝える貴重な史料としても活用しました。

上にも述べたように古井戸はさびによる劣化が進んでいるため、復元の方法として、溶接では十分な強度が出ない恐れがありました。そこで現地での復元にあたっては、接合部の周囲の地中部分をモルタルで補強する方法としました。また、地上に露出している穴や、移送時に分離したポンプ部分を補強し、全体はさび止め措置とともに、違和感のないように色味の復元塗装を施しました。

令和元年（2019 年）秋の第五建設事務所の再開時には、建て替え前と変わらない古井戸の姿があることと思います。

2012 年にポンプを一旦切断後、劣化を防ぐため無酸素状態で東京都土木技術支援・人材育成センターに保管されていた、「古井戸」の鉄管ポンプ本体と吸い上げ管

第五建設事務所のポンプの思い出

武内　利夫
東京都第五建設事務所　OB

知人である理事長の成戸さんとの会話で入都は五建であったことに触れた時、井戸の思い出話を書くように依頼されたので、思いつくままに書いてみる。ただ当時私たちはこの井戸のことをポンプと呼んでいたので、そう記すことにする。

入都したのは昭和 35 年で 4 月に第五建設事務所（以下「五建」）排水工事課に配属になった。そして昭和 46 年 5 月末まで課は移ったが五建に在籍した。

五建に配属になって 1、2 か月経った頃だったと思う、中庭の片隅にあるポンプで井戸水を汲み、泥のついた自転車のリムを洗っているのをみかけた。ポンプに気付いた最初である。

当時、ポンプはそれほど目立つ存在ではなかった。上水道は完備し井戸水を使う必要はなかったので、かつて使っていた井戸が潰されないで残っている程度のものだったのだなと、当時を振り返る。

五建の中庭は広くて、全面がコンクリート舗装、昼休みにはキャッチボールと軟式テニスが盛んだった。夏には運動をした後、水道水よりも冷たい井戸水でタオルを濡らし、汗を拭く人もごくまれであったが見かけた。打ち抜きの深い井戸だが、地下水が高く上層の水が混ざるので飲めないと言われていた。

五建の前の蔵前橋通りが整備されたのはオリンピック後で、当時は未整備の砂利道だったし、周辺の道路も同様で雨が降ると深靴を履き出勤した。現場に行くにも深靴を履き、泥のついた深靴を井戸水で洗った記憶がある。ポンプを押せば 4、5 回で水が出たので、パッキンは効いていたと思う。

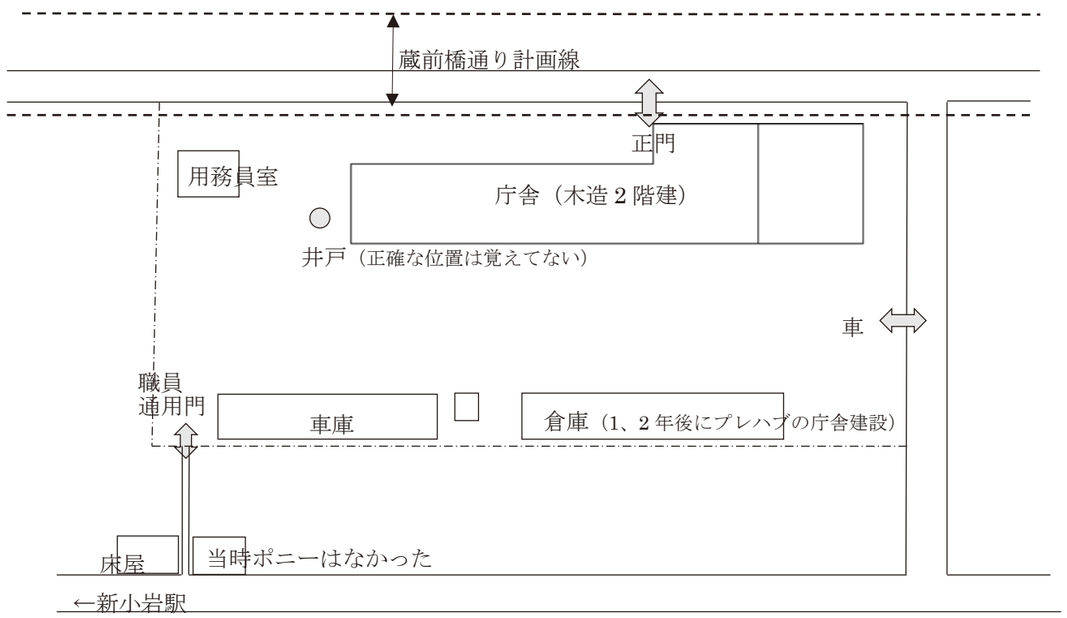
江東地区の地盤沈下は昭和 20 年代後半から激しくなり、私が入都した頃には、年 10cm、20cm の沈下はあたり前であった。沈下の特に激しかったのは、江東区や墨田区などの工場地帯で、五建のある新小岩周辺はまだそれほど地盤沈下は激しくなかった。

ポンプが脚光を浴びるようになったのは昭和 37、8 年頃だったと記憶しているが（時期を検証できる資料を探したが見つからない。私は昭和 40 年から 2 年間休職したが、それ以前であったことは間違いない）、ポンプの背が急に伸びだし、それ以来五建の名物となった。ポンプと背比べしたことも覚えている。このとき以降、水が出るか試した人はいたが、水を使うためにポンプで水を汲み上げることはなかったと思う。

昭和 44 年に新築工事のため庁舎は解体されたが、ポンプは沈下前の記録の貴重な資料として遺された。新しい庁舎は昭和 46 年 5 月に完成し、江東治水事務所の庭の仮住まいから元の場所に戻ってきた。板で囲まれたポンプを元あった位置で見たような気がするが朧である。というのは私は、新庁舎には 2、3 日しか居なくて、荷物を運ぶ手伝いをしただけだった。多分席もないまま、6 月 1 日付で西部区画整理事務所に転勤になった。

以下に、昭和 35 年当時の五建の配置図を、思いだすままに描いてみた。朧げな部分もあるが、参考にしていただければ幸いである。

昭和 35 年の第五建設事務所庁舎配置（略図）



＊＊＊

※ 井戸の位置は、2 度の庁舎建て替えを経た現在も変わっていない

＊＊＊

文化財としての「古井戸」

高橋　裕之
葛飾区郷土と天文の博物館　館長

「文化財としての『古井戸』」というテーマをいただいておりますので、文化財登録に至った経緯と、今回の移設に関する文化財部局としての考え方を簡単に紹介させていただきます。

まず、「文化財」とは何なのか？というところですが、広辞苑には「文化活動の客観的所産としての諸現象または諸事物で文化的価値を有するもの」と記されています。

この文化財を「保存し、且つ、その活用を図り、もつて国民の文化的向上に資するとともに、世界文化の進歩に貢献すること」を目的として制定されたのが文化財保護法です。

文化財保護法では、有形文化財や無形文化財など文化財を 6 つに分類しています。

葛飾区でも昭和 50 年 4 月に東京都葛飾区文化財保護条例を制定、さらに昭和 61 年には、分類の見直しや登録制度を導入し、全面改訂した葛飾区文化財保護条例を施行し今日に至っています。

この「古井戸」ですが、区が文化財として登録する以前から、第五建設事務所、NPO「ア！安全・快適街づくり」をはじめとする地域の皆さまのなかでは、地盤沈下を伝えるものとして大切に扱われてきたと伺っております。

現に、建て替え前の庁舎が昭和 48 年に建設された際にも保存され、平成 5 年には保護のために柵が設けられたと聞いております。

そんな中、このたび第五建設事務所の庁舎建て替え計画が持ち上がり、古井戸の処遇について NPO 法人「ア！安全・快適街づくり」の皆さまから、平成 22 年 10 月に東京都知事と葛飾区長へ「保存願い」が提出されました。それを受けて博物館では、古井戸の価値について、諮問機関である葛飾区文化財保護審議会の委員とともに文化財調査を入念に行いました。

そして文化財保護審議会から、この古井戸は「東京東部低地帯において、地盤沈下が進んだ様子を表し、その経過を示すものとして注目に値する」と価値判断がなされ、文化財登録すべきであるという答申を受け、平成 24 年 3 月 1 日に、葛飾区登録有形文化財「東京都第五建設事務所古井戸」として、登録することになったものです。

次に、今回の移設について文化財部局としての考え方ですが、今回の移設では、「古井戸」を地面の下とはいえ一旦切断するという工法を施したことで、「井戸を一旦切断したら、文化財としての価値は失われないか？」と気になる方もいるかと思います。もし、この古井戸が現役、あるいは井戸の形状が手押しの井戸ポンプとして珍しいということが文化財としての価値であれば、切断によって損なわれたと判断されるかもしれません。

しかし、この「古井戸」の価値は先ほど申しましたように、「地盤沈下の証拠」ですので、適切に移設と再設置が行われれば登録理由が失われることはありません。

そして、移設工事の工法については、東京都第五建設事務所、NPO 法人「ア！安全・快適街づくり」、土木技術支援・人材育成センターの皆さまが、区と専門家からの意見を踏まえて、英知と技術を結集して施工した結果、文化財としての価値を担保した状態での再設置を完了したことで、選定された理由を損なうことなく、文化財として残すことができました。関係者の皆さまのご尽力に大変感謝しております。

当博物館といたしましても、各地区から選出されております葛飾区文化財保護推進委員や地域の皆さまと、今後の文化財の普及啓発事業等でこの「古井戸」を活かしていけないか、検討してまいりたいと考えております。

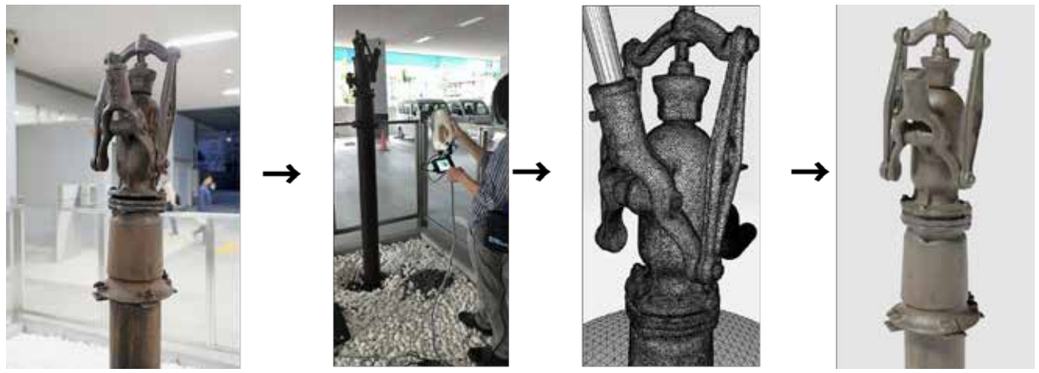
「古井戸」を未来につなぐ会 ミニシンポジウムで発言する高橋氏

「古井戸」を未来につなぐ IT 技術の活用について

古川　修
NPO ア！安全・快適街づくり

今回復元された、地盤沈下の生き証人「古井戸」をいかに未来につないでいくか、IT を使った技術について、シンポジウムでお話した内容をこちらでご紹介いたします。

まずは IT で何ができるかということを知ってもらうために、今回復元された古井戸を三次元計測スキャナを使って 3D スキャンして 3D データ化いたしました。



下記が出来上がった古井戸をデータ化したもので、沈下の数値資料をもとに高さを再現しました。参考までに当時の服装や平均身長も併せて比較できる資料としました。

近年、文化財を保存や復元のため、3D データ化する動きが活発になっています。

3D データ化することで、映像などの制作が容易になり、Web 上で公開して自宅に居ながらにして博物館のように様々な文化財を見ることもできます。また、一度データ化したものは 3D プリントすれば、スキャンした時点の復元ができるので、グッズや教育用の教材としても利用できます。今回生成した古井戸の 3D データを様々な形で活用していければと思います。

古井戸の看板にも掲載されている「設置当時の再現 CG」を閲覧できます。

PC の方は↓　スマホで QR コードをスキャン↑
https://poly.google.com/view/bBPS7cr-6Le

＊＊＊

「古井戸」シンポジウムで古川さんの写真を説明する古川さん

古井戸のガチャポン

吉田　友彦
株式会社丸八ポンプ製作所

私たちの会社は大正 12 年に名古屋で手押しポンプ（ガチャポン）の製造する会社として創業し、大正 15 年に図（2）に示します「15 号昇進ポンプ」の製造販売を開始しました。（名古屋市の市章は〇に八です。）現在は産業用ポンプの製造販売を行い、様々な液体を扱う産業の心臓として社会に貢献しています。

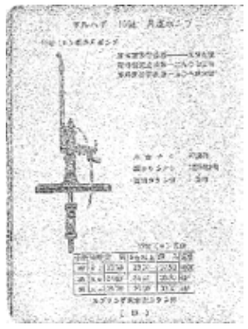
2011 年に弊社のポンプが葛飾区の東京都第五建設事務所にあるとご連絡いただいた時は驚いて見に行きました。現在は、復元されて葛飾区有形文化財に登録され、更にはレプリカが江戸東京博物館に展示されています。私どもの歴史をこのような形で残して頂き、心から感謝しております。これを機に、皆様の活動に我々ができる形で協力をさせていただきます。

このポンプは昭和初期に「15 号昇進ポンプ」の名前で製造販売されたもので、ガチャポンと呼ばれる手押しポンプの一種です。通常の手押しポンプは井戸から水をくみ上げて手元のバケツなどに溜めてから水を運ぶのが一般的でしたが昇進ポンプは出口から勢いよく水がでる機構を備えており、一般家庭では庭の井戸から直接お風呂や台所まで水を運ぶ事ができました。また、ここに設置されているポンプは深井戸用で、ポンプ下のパイプの中に中間シリンダーが設置されていると推測されます。

2019 年の「古井戸」を未来につなぐ会でお聞きしたお話によると、当時はこのポンプの前に大きな水槽があり、測量地図の青焼き（昔のコピー）の現像作業に使われていたようです。

また、同じ型のポンプが東京ディズニーランドのウエスタンランドにオブジェとして設置されています。

(1) 2011 年の状況



(2) 15 号昇進ポンプ

(3) ディズニーランドにて

満足できる「古井戸」説明版が完成しました！

増渕　桜太朗
上平井中学校　地域防災ボランティア部　部長

令和元年度の地域防災ボランティア部は、前年に続き、様々な活動に取り組むことができました。

防災アプリを使う際に、テレビ局の取材を受けたり、調べた内容を学芸発表会で発表したりして充実した活動ができたと思います。

数多くの活動の中で、特に記憶に残っているのが、「古井戸」の説明版作製です。「古井戸」についての知識は皆無だったので、1 から調べなければならず大変でした。最初は「古井戸」が使われた経緯を学びました。都市の地盤沈下にともない、「古井戸」がどのように変わっていったのかを知り、とても驚きました。江戸東京博物館でレプリカを見学したり、NPO ア！の南先生や、皆様に色々と教えていただくうちに、井戸説明版のためにできることは何でもやろうという気持ちが湧いてきました。キャドセンターの皆様の力もかりて、さらに改良することができたと思います。特に重視したのは、誰にでも分かりやすく、読みやすい表現を工夫したことです。説明版には、復元した「古井戸」のイメージも掲載することができ、満足できる説明版が完成しました。

説明版設置を祝う「古井戸」セレモニーは、上平井中学校の吹奏楽部の演奏から始まり、発表などの交流を通して、とても良いセレモニーに参加できました。ありがとうございます。「古井戸」を通して、地盤沈下を風化させてはいけないと思う意思を尊重し、地域防災ボランティア部も歴史を残す活動に、これからも参加していくことが大切だと学びました。

「古井戸」説明板の内容について口角泡を飛ばして議論する部員たち

説明板の紹介 / 引き渡し式

上平井中学校地域防災ボランティア部が中心になって完成させた「古井戸」の説明板を下に紹介する。1 枚目にはこの「古井戸」の歴史や、地盤沈下の歴史が紹介されている。写真で「古井戸」と背比べしているのは、本章に原稿も寄せてくれた部長の増渕くんである。2 枚目には、この地域の水害リスクについて説明したうえで、この「古井戸」がこれまで先人たちの努力により保存されてきたことを紹介し、これからも保存し次世代に伝えていくことの意義について書いている。とても立派な説明板を作ってくれたと思う。地域や行政の方もたいへん驚かれていた。ご協力いただいた皆様に、改めて感謝を申し上げたい。

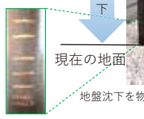
「古井戸」を未来に伝える

◇「古井戸」の歴史

この「古井戸」は1938年（昭和13年）、東京府第四道路出張所が掘り使用していたものです。

この地域では戦前・戦後の経済成長期に工業用水として地下水をくみ上げすぎたため、地盤沈下が発生しました。この「古井戸」は、下の写真のように、地盤沈下で土地がどれだけ沈んだかを物語っています。

その価値が認められ、2012年（平成24年）に「東京都第五建設事務所古井戸」として葛飾区登録有形文化財となりました。



地盤沈下を物語る「古井戸」

「古井戸」に示された ▶
沈下量の観測記録

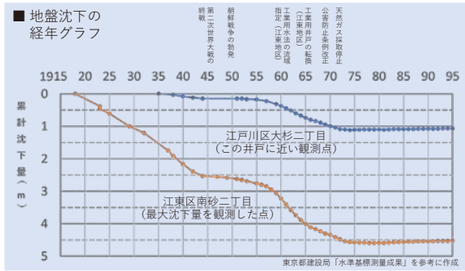
「古井戸」設置当時の復元CG（イメージ）

「古井戸」データ

設置年	1938年（昭和13年）
ポンプ部製造会社	丸八ポンプ製作所
ポンプ型番	マルハチ十五號昇進ポンプ
材質	鉄製
管理者	東京都建設局
所在地	葛飾区東新小岩1-14-11

◇東京東部の地盤沈下

地下水のくみ上げによる地盤沈下は、東京東部の広い範囲で起こりました。最も激しかった江東区南砂では約4.5m、この「古井戸」周辺の土地も約１mの沈下を観測しました。地盤沈下は一度発生すると元に戻るのが難しく、この場所は現在もゼロメートル地帯になっています。



東京東部の地盤高図（東京都建設局提供）

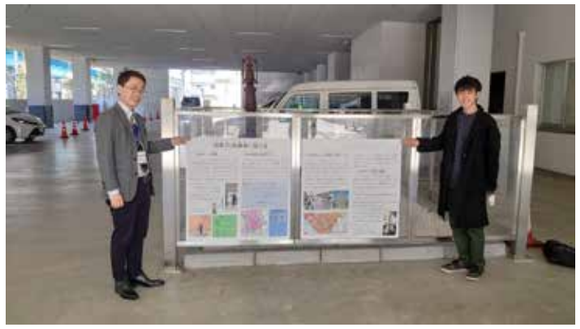
葛飾区防災アプリ「天サイ！まなぶくん」

このアプリでは、スマートフォンやタブレット端末のカメラで映した実際のまちの様子に、想定される浸水のイメージを重ねて見ることができます。

上のＱＲコードからダウンロードをして、水害が起こったらどうなるか実感してみてください。

コロナウイルスの流行がはじまり、中学校が休校となる中、部員たちの代わりに OB の小豆嶋くん立会いのもと、2020 年 3 月 19 日に東京都第五建設事務所への説明板の引き渡し式が行われた。

その後、6 月になってから正式に現地に設置された。



「古井戸」説明板の引き渡し式の様子

この「古井戸」の説明板は、上平井中学校地域防災ボランティア部の部員が中心となって作成し、東京都と葛飾区、NPOア！安全・快適街づくりの協力により設置したものです。

2020年2月

◇ゼロメートル地帯の水害リスク

ゼロメートル地帯とは、私たちが住んでいる土地が海面より低いことを意味します。大雨や洪水で堤防が壊れた場合、葛飾区には最大約５mの浸水が２週間以上続くと予測されています。

実際、1947年（昭和22年）9月のカスリーン台風時には、葛飾区でも広域で浸水被害があり、２週間近くの間、家の２階や屋根の上で過ごしたという地域の人の証言もあります。

カスリーン台風で浸水した葛飾のまちの様子

カスリーン台風時の利根川決壊口跡（埼玉県加須市）

2020年版 葛飾区荒川洪水ハザードマップ　（「古井戸」周辺を抜粋）

現在はカスリーン台風当時よりさらに地盤沈下が進んでいるため、長期間の浸水への備えや避難のしかたについて、普段から考えておく必要があります。

◇「古井戸」保存の意義

この「古井戸」は、東京東部の地盤沈下の歴史を伝える生き証人です。その歴史を風化させないために、井戸としての機能を果たせなくなった後も、地域の人々の努力によって保存されてきました。

2010年代の東京都第五建設事務所の建て替えの際には、先人たちの意志をつなぐために、地域や葛飾区、東京都の協力のもと、新庁舎完成後に同じ位置に再設置されました。

これからも、この貴重な遺産を守り伝えていくことで、未来の地域を担う次世代の人たちが、防災・減災について考えるきっかけになればと願っています。

この「古井戸」は、東京都の歴史的な公害の１つである地盤沈下の歴史を伝える遺産として、墨田区の江戸東京博物館にもレプリカが展示されています。(2020年2月現在) ▶

「古井戸」を地域の誇れる文化財に

小豆嶋　勇誓
上平井中学校地域防災ボランティア部　元部長

1.「古井戸」を未来につなぐ会に参加して

「古井戸」を未来につなぐ会に今回は、司会として参加させていただきました。このような大変貴重な機会に参加できたことを大変うれしく思います。ありがとうございました。さまざまな立場の方からのお話、とても勉強になり、私自身充実した時間になりました。

2.「古井戸」を未来につなぐために

「古井戸」を未来につなぐために、私たちが出来ることは、『伝える』ことと『活用』することだと思います。

今回、会に参加して、さまざまな立場の方からお話を伺いました。そのお話の中で、特に印象に残っているのは、石井さんから伺った、古井戸が使われていた当時の貴重な様子のお話と、古川さんの現代の技術で、古井戸の再現 CG や、3D での再現など、最先端な技術での活用法のお話です。この会に参加したいるほんの数時間の間に、何十年もの時間が流れた感覚がしました。今と昔とのコラボレーションに非常に感動しました。

このように、昔使われていた古井戸が、現代の技術で、私たちが昔の様子を再現出来たり、貴重なお話を伺えたりするのも、今までたくさんの人によって大切に伝えられてきたからこそのことだと思います。今に生きる私たちが出来ることは、この大切に伝えられてきたものを受け継ぎ、後世へとつなげることです。

地域防災ボランティア部が作成したパネルを有効活用して、まずは地域の小中学生をはじめ、より多くの人に古井戸のことについて知ってもらい、若い世代の私たちが、今後伝えていく立場となり、後世に残していきたいと思います。また、今後は、この古井戸を保存するだけでなく、さらに活用できるように、実際に水くみを体験できる機会や、古井戸の商品を販売するなど、中心となって、地域の誇れる文化財にしていきたいと思います。

「古井戸」を未来につなぐ会
ミニシンポジウムで発言する小豆嶋くん

2020 年 3 月 8 日に予定していた第 13 回輪中会議は、コロナウイルスの影響により 5 月 31 日に一度は延期をし、再度広報をしましたが、それも残念ながら中止となりました。

ここでは、その当初広報に使ったプログラムを記録として掲載しておきます。

第１３回　輪中会議　2020

■日時：２０２０（令和２）年3月8日（日）
14～17 時 輪中会議　（無料）
17～18 時 交流会　（５００円）

■場所：新小岩北地区センター （葛飾区東新小岩６丁目２１－１）

■主催：葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会
※構成メンバー：新小岩北地区連合町会、NPOア！安全・快適街づくり、葛飾区、
広域ゼロメートル市街地研究会、認定NPO日本都市計画家協会

■今回のテーマ：親水・浸水×まちづくり×ひとづくり　発展系（未来へ・・）

浸水・親水も広く考え“水害リスクと賢く共生する親水都市”のイメージを共有する。浸水対応型市街地形成また浸水対応型建築など、平時の暮らしも継続計画（LCCP）が必要だということ、その発展も考えます。
一方、地元などそれぞれ自主的な取り組みの報告を受けて、広域ゼロメートル市街地における持続可能なまちづくり、ひとづくりなど、経験・情報の共有を図り、意見を交わし、また広く地域から世界へ連携します。
「親水・浸水×まちづくり×ひとづくり」地域人による新たな展開を期待します。

プログラム

■第０部：台風１９号から学ぶ　司会進行　渡邉
２０１９年の水害状況から学びます。災害列島に暮らす私たちに突き付けられた多くの課題は多様です。一方、災害の巨大化は地球温暖化と無縁ではなく、私たちの日常の暮らし方の課題でもありそうです。
@レポート　加藤孝明教授
@２０１９年の水害状況　荒川下流河川事務所
@地域おける１９号の避難体験とタイムラインと反省　竹本・青柳・中川・山上・古川・景山校長・葛飾区

■第１部：多様な活動報告　司会進行　ヤスミン
1）　地域から
@ 多様な活躍状況　各町会や各組織や個人
2）　小・中学校から
@ 上平井中学校２０１９地域防災ボランティア部活動状況　部活代表
@ 出前授業の報告と次の展開　NPO 担当
3）　行政から
@ 葛飾区から
・５区協議会について
・新小岩公園について
・２０２０　02月公開のハザードマップについて

@ 荒川下流河川事務所　近況報告

1）　「古井戸」の復元と活用
・ミニシンポジウム報告
・説明版の作成とその内容　上平井中地域防災ボランティア部＋南

2）　企業等から

3）　NPO から
@モザンビーク国からのゲストと交流
@これからの活動抱負
@ニュースレター総集編企画について

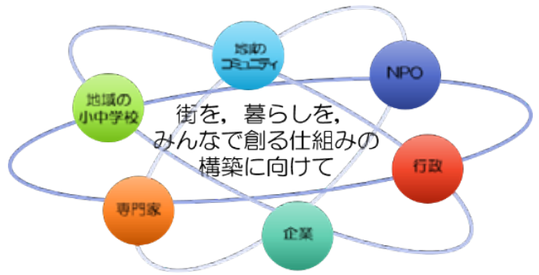
■第２部：親水・浸水×まちづくり×ひとづくり　司会進行　渡邉
7）浸水対応型市街地のこれから

情報提供
@ 浸水に対応した街づくりの検討　政策への反映　加藤
@浸水対応型建築あるは市街地形成　コンペを試みようか　渡邉
@世界の災害と対策の事例紹介　古川
・ニューヨーク　・オランダなど

意見交換
第０部、第１部、第２部、他気づきを含めて自由に意見を交わします。

コメンテーター　中村仁　土肥英生　**記録**：南貴久　**写真**：古川修

【これまでの経緯】　詳細は「これまでの取り組みと系譜」（NO25 へ収録）をご覧ください
１８年余にわたって町会、NPO、専門家、大学、行政などが中心となって、大規模水害に備えるための様々な活動、研究をすすめてきました。2012（平成24）年「新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会」を組織し、安全・快適まちづくり活動を、広く地域に繋げ、情報・経験の共有、交流、発展的創造の場として「輪中会議」を立ちあげました。



【これまでに参加した人・組織】

〇新小岩北地区連合町会の各町会・自治会のみなさん
〇地域住民のみなさん（葛飾区、江戸川区、足立区など）
〇地域の社会福祉法人（保育園、幼稚園、老人福祉施設）
〇地域の民生児童委員
〇地域の消防団
〇地域の市民消火隊
〇地域の小中学校
〇地域の PTA
〇地域の小・中・高生
〇地域の企業
〇地域の消防署（本田消防署、同上平井出張所）
〇NPO ア！安全・快適街づくり
〇行政（葛飾区、東京都、国土交通省、内閣府）
〇専門家（東京大学、芝浦工業大学、認定 NPO 日本都市計画家協会）
〇広域ゼロメートル市街地研究会
〇学生（広域ゼロメートル市街地や輪中会議など勉強したい学生たち）
〇葛飾区保健所と医師会
〇地域外に住む助っ人

出前授業の風景

水辺フェスタで岩淵水門を見学

■学校から

上平井中 地域防災ボランティア部

地域防災ボランティア部 加藤研訪問

葛飾区役所 大田さんにインタビュー

天サイ！まなぶくんに映る小豆嶋くん

部活動支援・出前授業の実践 ―明日に伝える―

南　貴久
NPO ア！安全・快適街づくり

2019 年度も、上平井中学校地域防災ボランティア部の支援、および各小学校の出前授業の講師をさせていただいた。部活動支援・出前授業とともに、年々深化を続けている。その一端を紹介させていただきたい。

1. 地域防災ボランティア部 支援

部活動支援では、今年度の新たな取り組みとして、外部のコンテストへの応募を試みたことが挙げられる。「ぼうさい甲子園」は、全国の小中高生や大学生などの主体的な防災教育の取り組みを評価し表彰するものである。理科部時代からの 8 年余りの活動を簡潔にまとめ、葛飾区長さんの推薦もいただいて応募した。また「防災教育チャレンジプラン」は、防災教育の場の拡大や質の向上に役立つ新たなチャレンジをする志のある団体を選出して、経費の支援や団体間交流の場の設定を行うもので、地元町会と共同の避難所運営・生活マニュアルの作成を軸にプランを立てて応募した。いずれも本年度は落選となったが、今後も活動の視野を広げていくために積極的に応募を続けていきたい。

また、本年度は「古井戸」の説明板（P.50-51）づくりにも力を入れた。盛り込むべき内容については私から助言を行ったが、具体的な文面は全て生徒たちが主体になって考えたものである。小学生や外国の方など、すべての人に分かりやすい文面やレイアウトにするため、中学生の感性を尊重し、議論と工夫を重ねて完成を見た。2 枚目の左側にある「カスリーン台風 利根川決壊口跡」の碑は、中学生が自主的に自転車で現地を訪問して撮影してきたものである。自ら関心を持って調査と研究を続けている彼らの姿には、「古井戸」セレモニーに足を運んでいただいた地域の方々も誇らしく感じただろう。

さらに、10 月に上平井中学校体育館で行われた恒例の「学芸発表会」では、3 年生を中心に、災害時にとるべき行動を、準備の段階から避難所生活、復興にいたるまで、シミュレーション形式で発表していた。過年度と比較しても発表内容が非常に高度であり、「避難所」と「避難場所」の違いなど、地域で防災活動をされている大人の方も唸らせるような素晴らしい発表であった。輪中会議でも地域の方々に発表してもらうのを楽しみにしていたが、中止の憂き目を見て非常に残念である。

部長として部活をよくまとめ、発表の場では盛り上げ役だった高田くん。いつも冷静でありながら、的確で鋭いツッコミを入れる柳原くん。興味を持ったことはとことん調べ尽くし、いつも周囲を驚かせる鈴木くん。この春、中学校を卒業した 3 人の OB の皆さんには、これからもぜひ地域のつながりや防災に関心を持ち続け、地域の未来を担う一員になってくれることを願っている。

2. 出前授業

中村先生の出前授業（2019 年 12 月 7 日 うらら保育園）

本年度の出前授業は台風 19 号を経験した直後でもあり、荒川上流（支川）の決壊の映像なども見せながら、災害をより身近な問題としてとらえてもらい、いざというときにどんな行動をとるか、を子供たちに問う形で行った。学校や学年によって反応はまちまちであるが、やはり大きな災害が起こって間もないことから、子供たちも保護者の方も総じて高い関心を持っていただいたと思う。

また、本年度より新たに岸田暁郎さんに講師に加わっていただいた。岸田さんは、内閣府や葛飾区と東新小岩七丁目の水害広域避難に関するワークショップ事業を受託しているコンサルタント会社、（株）日本能率協会総合研究所に所属されており、町会や NPO のメンバーとの懇親会の際に出前授業のお話をしたところ、興味を持ち快く講師を引き受けていただいた。岸田さんは、東京都総合防災部が発行する「東京マイ・タイムライン」の作成講習も担当されており、出前授業においても、これを活用した避難の事前シミュレーションを子供たちに取り組んでもらっていた（P.66）。

コンサルタントとして全国各地の防災の実務経験を持つ岸田さん、かつて葛飾に居住されており地域や荒川の歴史に詳しい NPO あらかわ学会の寺島さん、地域で実際に防災に取り組まれている東新小岩七丁目町会の中川さん・竹本さん、そして大学からの講師である中村先生・南と、講師陣の幅もだんだんと広がってきている。それぞれの強みを生かしながら、地域の“浸水と親水”について子供たちに語り、一緒に考え、次の世代へと伝えていく、地道な取り組みを今後も続けていきたい。

＊ 子供たちの出前授業の感想文と、マイタイムラインを考えるワークシートの一例を次のページに掲載します。ぜひご覧ください。

「葛飾教育の日」出前授業　感想用紙　（竹木講師・南講師）
第４学年（　）組（　）番　名前（　　）

☆　先生のお話を聞いて、学んだこと、実際にしてみたいことなどを書きましょう。

今、地面下がってると聞いて、どれほど下がっていると思ってたら、思ってたよりすごくびっくりした。地面が下がってることが分かる井戸実さいに見に行ってみたいです。その理由が地下水をくみすぎたからと言うこともはじめて知りました。

☆　お話を聞いてもっと知りたいこと、調べてみたいことを書きましょう

昔の人はなんで地下水をたくさんくんだのか、気になります。今までで一番ひどい水害はどれぐらいしん水したのだろう。

令和元年度前期葛飾区地域活動団体助成事業 11月９日（土）於：上平井小学校

「葛飾教育の日」公開講座　講演会　感想用紙　（寺島講師）
第６学年（　）組（　）番　名前（　　）

☆　先生のお話を聞いて、学んだこと、実際にしてみたいことなどを書きましょう。

昔のお米の事がよく印象に残りました。
せが高かったり、みのりが少なかったり、実がふっていなかったりすごく独特だなと思いました。
けど、みのり商店街という所があるんですけどそのみのりはそこにつながるのかなと思いました。
また、自分が育っている新小岩は、本になったり有名なのかなと少しドキドキしていました。川の事などもよく知れて良かったです。

☆　お話を聞いてもっと知りたいこと、調べてみたいことを書きましょう

昔の戦争の工夫などをよく知りたいです。
飛行機などの他の事もよく知りたいです。
また、私のお父さんは、中小工場で働いているのでよく知りたいです。またセルロイド（キューピーちゃん）も知っていたのでその中のせいそうも知りたいなと思っています。また川で使っているボートの事なども知りたいです。

令和元年度前期葛飾区地域活動団体助成事業　11月９日（土）於：二上小学校

「葛飾教育の日」公開講座　講演会　感想用紙

第６学年（　）組（　）番　名前（　　）

☆　先生のお話を聞いて、学んだこと、実際にしてみたいことなどを書きましょう。

私は今まで自分の住んでいる新小岩はどんな場所で何があるのかあまり知りませんでした。葛飾区についてを調べたり話をきいたことなどはありましたが新小岩の話を聞くのは初めてでした。説明を聞くと自分の知っている場所や知らないことなどに気づくことができて楽しかったです。ありがとうございました。

☆　お話を聞いてもっと知りたいこと、調べてみたいことを書きましょう

私が話を聞いて一番心に残ったのは新小岩の歴史についてです。中でも３度びっくりの米をシメナワにして工夫して売っていたのがすごいと思いました。私も新小岩のことを友達に説明できるようにするために今回聞いた話をもとに詳しく調べたいです。そして地域の活動にも参加していきたいです。

令和元年度前期葛飾区地域活動団体事業　12月14日（土）於：松上小学校

中川講師・南講師による「川の浸水と親水」出前授業　感想用紙

第５学年（　）組（　）番　名前（　　）

☆　先生のお話を聞いて、学んだこと、実際にしてみたいことなどを書きましょう。

昔は屋根の上に登って何日間も過ごしていたと知って、とてもびっくりしました。他にも外国の人達が、食べ物や水を配給する時に、船を貸してくれたと知って、すごくやさしいのだなと感じました。たくさんの水害の話を聞けて、とてもためになったし、対さくをする大切さを学べました。

☆　お話を聞いてもっと知りたいこと、調べてみたいことを書きましょう

お話を聞いてから、昔の水害の対さくはどのようなものだったのか、そして今は、どのようになっているのかが知りたくなりました。他にも、水害の事をもっとたくさん調べてみたいと思いました。そして他には、どのような災害があるのかを調べてみたいと思いました。

令和元年度前期葛飾区地域活動団体事業　1月18日（土）　二上小学校

マイ・タイムラインを作ってみよう！

夏のある日、史上最強の台風が東京にやってきたら……　5年（　）組（　　）

・それぞれの時間、どこにいて、どんな行動をとればいいでしょうか？
・どこかに避難をする場合は、いつ、どうやって移動し、何を持っていけばいいでしょうか？
・家族の中での自分の役割は何でしょうか？

時間の流れ

あなたや家族の行動

3日前（もしかしたら起こりそう…）
食料や水をあつめてたくわえる
ガスコンロや必要なものをチェックする。
なければようういをする
にげる場所をきめる
にげるろじゅんびをする

2日前（本当に起こりそう…）
おふろに水をためる
まどがわれないようにする

1日前（いよいよその時が！）
まどやドアをしっかりしめる。
外にあるものを家の中にいれる
テレビをしっかり見る
どこにげるかきまっているから
にげる場所に行く
外に行かないようにじゅんびや必要なものをよういする

9時間前（危険が迫っている！！）
あんぜんかくにんをする
外に行かない
他の人の手づだいや、自分や家族の手づだいや必要なものを（する）をうえる

氾濫！

あなたや家族の行動

3日前（もしかしたら起こりそう…）
食料などの確にん。
たりないものや必要なものを買いに
ねこのおやつ・えさのほきゅう

2日前（本当に起こりそう…）
にもつのまとめ。
必要なものを、リュックなど。

1日前（いよいよその時が！）
ねこたちを家のまわりへ
（えさなどたくさんおいておく。
→上平井中学校へ家族でひなん。

9時間前（危険が迫っている！！）
上平井中学校にいる。

氾濫！

あなたや家族の行動

3日前（もしかしたら起こりそう…）
家族と買いものに行き、
かんづめや水、ガスコンロを買う。
（電池・かいちゅうでんとう）
ひなん場所、ひなんする日時を決める。

2日前（本当に起こりそう…）
防災用のリュックに、昨日買ったものをつめておき、ひなんするおじいちゃんの家に運らくする。

1日前（いよいよその時が！）
おじいちゃんの家にひなんする。
まどに新聞紙をはる。

9時間前（危険が迫っている！！）
おふろに水をためる。

氾濫！

あなたや家族の行動

3日前（もしかしたら起こりそう…）
外に出てたくさん食べ物を買う。
長持ちする食料や水を買う。
かいちゅう電とやコンロを
買う。水はあっかいへ行く。

2日前（本当に起こりそう…）
最新のニュースを見、
窓がわれたりしないようにした
り、外に置いてある遊び道具
を中に入れる。

1日前（いよいよその時が！）
家の中でたいきする。
ニュースをしっかり見る。
お風呂の水をためる。
食料を防災リュック
に入れる。

9時間前（危険が迫っている！！）
もしかしたら（四かいに
住んでいる）に水が来る可
しれないから過半難の準備
をしていつでも過半難できる
ようにする。学校に

氾濫！

NPO ア！との連携を通じた学び

太田　恵理子
葛飾区立上平井中学校　地域防災ボランティア部　顧問

葛飾区立上平井中学校は、本年創立 72 年周年を迎える、地域に根ざした公立中学校です。令和 2 年度は第 1 学年 158 名、第 2 学年 153 名、第 3 学年 173 名、計 484 名が在籍しています。コロナウイルスによる休校期間を終え、生徒は落ち着いた環境の中で、充実した学校生活を送っています。

上平井中学校の生徒は、学習やスポーツに積極的に取り組んでおり、部活動も盛んです。放課後は、多様な運動部や文化部の活動により、にぎやかで元気な声が校舎に響いています。地域防災ボランティア部は、9 年ほど前に、理科部の活動を引き継ぎ発足しました。現在は、防災やボランティア活動に特化した活動を生徒主体で継続的に行っています。約 10 名の部員と顧問 1 名で、毎週 2 回（月・木）の放課後の時間を用いた調べ学習を基本の活動としています。例年秋に開催される学芸発表会では、全校生徒へ向けた防災に関するプレゼンテーション発表に挑戦しています。主なテーマとして水害と地震を中心に学んでいます。

地域防災ボランティア部にとって、NPO ア！の皆様と連携させていただく機会を得たことは、この上ない幸運です。貴重な体験を皆様のご好意やご尽力によって得ることができ心から感謝しております。

あらかわ号による中川護岸工事見学、荒川知水資料館やそなエリア見学、街中の防災を見学する街歩きなど、学校という限られた世界から広い視野で社会と関わる生きた体験学習の場となっています。中でも年度末の輪中会議での、大勢の大人の前で緊張しながらも発表する経験を通して、生徒は大きく成長していきます。堂々と、調べたことを発表する姿は、頼もしくもあり、今後の地域を担う若者の未来の可能性について明るい希望を持つことができます。地域防災ボランティア部のメンバーは、地域や NPO ア！の皆様から学ばせていただいた知識や思考力を糧に、今後の社会を力強く生き抜いていくことと思われます。今後も今まで以上に連携いただけましたら幸甚です。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

2019 年度の主な活動

日時		活動内容
1	4 月　7 日	**輪中会議** 地域の防災について詳しく話し合い、様々な意見が出ていて、次に調べる内容が増えました。
2	5 月 30 日	**かつしか FM の番組「かつぼう そなえチャオ！」の収録** 地域防災ボランティア部での取り組みについて、区民のみなさんに発信しました！
3	7 月 18 日	**まちあるきの実施** 「天サイ！まなぶくん」を活用し、学校周辺や新小岩駅周辺の水害浸水予測を確認しました。 （テレビ朝日による取材あり）
4	7 月 27 日	**まるやま動物病院　訪問** 江東区の動物病院を訪問し、獣医師で防災士の資格も持つ丸山吉博先生に、ペットの避難対策や VMAT などについて教えていただきました！
5	8 月　1 日	**江戸東京博物館見学** 東京東部の地盤沈下の歴史の学習や「古井戸」レプリカの見学を行いました。
6	8 月　9 日	**本所防災館で暴雨・暴風雨体験学習**
7	8 月 20 日	**（株）キャドセンター　会社見学** 「天サイ！まなぶくん」の開発担当者へのインタビューを行いました。
8	9 月 20 日	**「ち～ボラ新聞」発行**（次ページに掲載）
9	～9 月　下旬	**「ぼうさい甲子園」への応募** 日ごろの活動について書類にまとめ、「ぼうさい甲子園」に応募しました。惜しくも落選となりましたが、今年は賞が取れるように頑張ります！
10	9 ～11 月	**「古井戸」説明版の作成** 「古井戸」の歴史や、次の世代に伝えたいメッセージについて、みんなで話し合いを重ねました。
11	10 月 19 日	**学芸発表会** これまでに調べたり体験したりしたことを、校内の生徒・先生や地域の方に向けて発表しました。今年は特に、災害に備えるうえで重要なことを
12	11 月 30 日	**「古井戸」を未来につなぐ会に参加** 地域の方の前で完成した説明版について発表し、またいろいろな質問に答えていただきました。
13	1 月　6 日	**「そなエリア」見学** 国の災害応急対策の拠点となる東京臨海広域防災公園や、併設されている防災体験学習施設「そなエリア東京」を見学し、災害後の行動や紙を使った食器づくりなどの体験をしました。

ち～ボラ新聞

9月号
発行
地域防災
ボランティア部

水害から身を守る

西日本豪雨

西日本豪雨とは平成三十年六月二十八日 から七月八日にかけて、西日本を中心に北海道や中部地方を含む全国的に広い範囲で記録された、台風七号や梅雨前線の影響による集中豪雨だ。広範囲に多数の犠牲者を出した。

西日本豪雨での莫大な被害のなかでも土砂災害の発生件数は約一四〇〇件で、一年間の平均発生件数を上回った。

西日本豪雨では水害の防災への課題が浮き彫りにされていった。例えば、現在の設計基準の砂防ダムが土石流を食い止めたケースが複数あったが、古い砂防ダムでは決壊してしまったことなどだ。これにより砂防ダムの点検や補修の問題が出てきた。また、情報共有がうまくいかずに初動段階から困難に直面したことが多くあった。これからの改善策などを考えていく必要がある。

西日本豪雨被災地の死者数と行方不明者数

死者数			行方不明者数		
計225人			計 13人		
岐阜	1	0	広島	113	7
滋賀	1	0	山口	3	0
京都	5	0	愛媛	26	2
大阪	0	1	高知	3	0
兵庫	2	0	福岡	3	0
奈良	1	0	佐賀	2	0
鳥取	1	0	宮崎	1	0
岡山	61	3	鹿児島	2	0

※死者数は警察庁まとめ、行方不明者数は共同通信まとめ

スーパー台風

スーパー台風は「地表付近の風速が一分平均で秒速六七メートル超の台風」とされている。

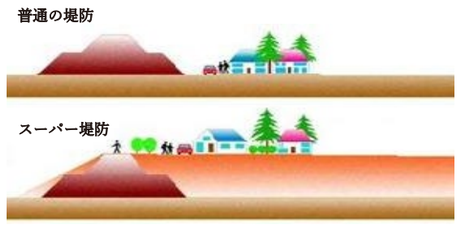
日本に上陸した台風で、死者、行方不明者を五〇〇〇人以上、負傷者は約三九〇〇〇人を出し、戦後最大の自然災害といわれた伊勢湾台風（一九五九年）は、このスーパー台風の定義を満たしているものだったが、日本に上陸する頃には勢力が弱まり、スーパー台風ではなかった。それでもこれだけの被害が出ているということが驚きだ。

強さ	最大風速
台風	17.2m～
強い台風	33m～44m
非常に強い台風	44m～54m

スーパー堤防

堤防とは、川の水が氾濫しないように、土砂などを盛って造られた防災設備である。

スーパー堤防は、さらに高さを通常の三〇倍程度にして、幅も緩やかに盛土し、どんな洪水が発生しても壊れることのない堤防である。



この二つの堤防にはどのような効果があるのだろうか。例えば高さ10M、総延長距離2、5㎞の堤防を作ったとしても、その堤防が、決壊してしまう可能性がある。災害の場合、沢山の命や、財産を奪ってしまうだろう。

しかし、スーパー堤防の場合には、土地自体が盛り上がっているので、水の流れや勢いが緩やかになり、たまりにくくなる、洪水にも地震にも強い。デメリットは、スーパー堤防を作る時、お金がかかりすぎることであることと、堤防の近くに人が住んでいる所では、まずその人々に立ち退いてもらって土を盛り上げて堤防を作

いろいろな災害①

内水氾濫

内水とは堤防の中にある水のことで、水道や側溝、排水路の水などを指す。水害というと堤防の決壊などがイメージされやすいが、大雨の時にこれらの内水が氾濫し、被害を出すこともあるのだ。

内水氾濫では大雨により雨水の排水ができなくなったときなどに、排水管に水がたまり、水があふれて浸水する。これは水がしみこむ土のない、コンクリートの町で起こりやすい。実際に 2014 年に新小岩駅が浸水した時など、葛飾区でも起こっている。

では、内水氾濫の対策は、どうすればよいのか。ハードな対策として、排水能力の向上や保水機能の高い緑農地の確保などがあるが、限界がある。そこで、最近はソフトな対策が注目されている。ソフトな対策としては、住民と行政の連携をとることで氾濫時の避難を速やかに行えるようにするというものがある。具体的には内水ハザードマップを作り、避難に必要な情報を示すなどの方法が考えられているが、被害を防ぐためには、皆が内水氾濫についてよく知り、防災意識を向上させる必要がある。

↓新小岩駅の浸水の様子

避難場所

ることが必要なことだ。再び新しい町作りをしていかなければならないので膨大な時間とお金が、たくさん必要とされるので、反対されているそうだ。

↑江東5区大規模水害ハザードマップ。

水害は私達が住んでいる葛飾区にとって水害は大きな脅威となるだろう。マップを見ると、葛飾区は河川氾濫時に浸水の可能性が3m以上の場所が多い。

もし水害があったら、マンションなどの高い場所に避難する必要があるだろう。また、マイタイムラインを作ったりして、災害からスムーズに逃げられるように備えをしておくと良いだろう。

マイタイムラインを家族で作ろう

まずマイタイムラインとは、国(行政・気象庁)、地域(市区町村)が台風やゲリラ豪雨で川が氾濫する前にだす警告や気象情報などで、個人が数日前から氾濫するまでに、安全に広域避難(水害に巻き込まれないように被害がないところへ避難することできるようにするために事前にしておく計画のこと。

本当に氾濫が起きそうなこと時に慌てずに広域避難するために必要だ。

簡単な作り方

1 気象庁がどのような気象情報を出すか調べる
2 その時に自分の住んでいる地域がどのような警告を出すのかをしらべる
3 その時自分がどのようにしてどこに逃げるのかを考えておく
4 それを踏まえて紙などに時系列にして書く

←マイタイムラインはこのような形で作る

災害時に水を確保するために！
ろ過器の作り方！

EPISODE 1 水の大切さ

人間にとって水分とは大切な存在。体内の中にコップ１４０杯分の水分があり、また災害という過酷な状況で特に水は必要不可欠だ。

EPISODE2 濾過器の作り方

さて濾過器の作り方ですが、ほとんどのものが１００均で用意できます！

～用意するもの～

ペットボトル、きれいな砂、炭、砂利、小石、ガーゼ、薄手の布など

【作り方】

ペットボトルの下をカッターで切ります。(ケガに注意)

そこにガーゼ、小石、砂利、炭、きれいな砂を詰めて完成です。

EPISODE 3 使い方

使い方に関しては単純です。泥水などを、砂の層から投入して、ガーゼの層から濾過された水が出てきます。しかし、ここで注意！泥水は透明な水になりますが、ウイルスなどは除去できる確率は少ないようです。そのため濾過した水は煮沸消毒する必要があります。

EPISODE 4 便利なろ過機

実はこれ濾過タブレットです！塩素を使用しているタブレットで、イギリス軍にも納品されているかなりの優れものですね。しかし塩素を使用しているので既定の水の量を守らなければ体調不良などになりそうです。

災害時に病院などが機能していない場合は大変です。以前の輪中会議で、業者さんが紹介されていたろ過機です。塩素など危険なものは使わずウイルスなども濾過できます。また持

編集後記

今回の新聞作りでさらに知識が深まり、新聞を皆さんに読んでもらうためにどうするかなど、色々なことを考えることができました。ほかにも、作っていく過程で文章を書く力や、タイピングなども上達したと感じています。今回身に着けた能力を学芸発表会や次回の新聞でも生かし、さらなる高みを目指して頑張っていこうと思います。最後まで読んでいただきありがとうございました。次回も楽しみにしていてください。

（部長）

スーパー堤防の案は、いいと思ったのだが、お金もかかり、そこに住んでいた人々に立ち退いてもらうなど、色々大変だと思った。このことを調べて、反対する立場の意見も学んだ。いいところも 悪いところも沢山意見があるので、なかなか意見がまとまらないことが、今の問題となっていることが分かった。（一年）

「東京マイ・タイムライン」を活用した出前授業の実践

岸田　暁郎
（株）日本能率協会総合研究所

弊社では平成 28 年から、東新小岩七丁目町会、内閣府、葛飾区及び東京大学加藤研究室の方々と連携し大規模水害発生時の避難のあり方を検討するお手伝いをしています。昨年の秋、加藤研究室の南さんから連絡いただき、松上小学校で実施する出前授業の講師を依頼されました。防災は子どもの頃からの教育、意識啓発が重要です。また、葛飾区の方々には日頃から大変お世話になっており、この機会に少しでも地域のお役に立てればと、お引き受けすることにしました。

今回の出前授業は、小学 3 年生を対象にマイ・タイムラインをつくってみようという取組です。マイ・タイムラインは、避難に備えた行動を一人ひとりがあらかじめ決めておくものです。「東京マイ・タイムライン」では、必要な知識を習得しつつ、マイ・タイムラインシートを作成することで、適切な避難行動を事前に整理できるようになっています。授業では、まちの特徴や荒川と江戸川が同時に氾濫した場合の浸水想定、避難することの重要性を私の方から、東新小岩七丁目町会の竹本さんから「東京マイ・タイムライン」の作成方法について解説することにしました。さて、小学 3 年生を対象に少しでも興味を持ってもらえるよう、どのように授業するか。そこで、真中の写真ですが、浸水深 3m といった時にどの程度の高さか体感できるよう古新聞を繋ぎ、原寸大で人や家の絵を描いた教材（広げると高さ 5m）を自作、授業で使いました。また 10 月に台風 19 号が関東地方を通過、区内でも避難情報が発令されました。時節柄タイミングも良く、皆さん興味を持って授業に臨んでくれました。印象的だったのは「どこかに避難した？」と質問したところ「お父さんの職場に避難した。」「避難はしなかったけど台風に備えていた。」等の声があり、意識の高さが伺えました。「東京マイ・タイムライン」の作成では、あいにく一つの作成キットを 8 名程度で囲みながら作成する形になりましたが、これが意外に盛り上がり、みんなで意見交換しながら作成する様子が随所でみられました。皆さまのご家庭でも台風が頻発する前に「東京マイ・タイムライン」を作成してみてください。

最後に出前授業への参加を通して、私自身も気づきが多くありました。また、機会がありましたら、ぜひ参加させていただきたいと思います。

出前授業の様子
（松上小学校 HP より）

原寸大で浸水深等を
示した教材

「東京マイ・タイムライン」
作成キット

水害に備える

堀内　康博
葛飾区立上平井小学校　校長

『葛飾区は荒川、中川、江戸川といった大きな河川に囲まれています。高度経済成長期に大量の地下水を汲み上げたため地盤沈下が進み、区の半分近くが東京湾の海面より低いゼロメートル地帯となっています。そのため、ひとたび区の周辺で洪水が起きると、甚大な被害を受けることになります。』

これは、令和 2 年 3 月発行の「葛飾区　水害ハザードマップ　解説編」の冒頭に記された文章です。

この「解説編」には、「葛飾区の地域特性」「避難行動の原則」といった、基本的事項や、災害時に重要となる「情報収集の仕方」等が掲載されています。そして、冊子の大半を占めるのが、やはり、「ハザードマップ」です。このハザードマップは、「荒川」「中川」「江戸川」「綾瀬川」「利根川」の五つの川が、それぞれ氾濫したという想定で、河川ごとに作成されていますが、マップを見ると、葛飾区が、いかに水害の被害に遭う危険性が高いか、ということを改めて認識させられます。

マップ上では、葛飾区を三つの地区に分けて示しています。「新小岩地区」（新小岩、西新小岩、東新小岩　等）は、「南部地区」に区分けされていますが、意外にも、他の 2 地区（西部地区・東部地区）に比べて、浸水の危険性が低いことが示されています。上記の五つの河川が氾濫した際に、浸水被害を受けるのは、「荒川」のみ、とされています。（解説編 P.21「内水氾濫時」を除く。内水氾濫とは、大雨が長時間続き、下水処理能力を超えてしまい、マンホールや排水溝等から水が溢れ町等が浸水すること。）しかし、これに、安心してはいけません。

話が変わりますが、東日本大震災の際、津波の犠牲となった大川小学校（宮城県石巻市）の児童らの遺族が損害賠償を求めた訴訟で、最高裁は、「学校側の防災体制に不備があった」とし、遺族の訴えを概ね認めました。判決では、「市のハザードマップで大川小は津波の浸水想定区域外だったが、学校の立地などを詳細に検討すれば津波被害を予見できた」と判断されています。

ハザードマップは、私たちに危険を知らせてくれる、重要なものです。しかし、最も重要なのは、ハザードマップ等を活用して、日常的に、防災意識をもち、いざという時に備えておく、我々の意識と行動なのだと思います。

地域の方々から学ぶ

渋谷　英一
葛飾区小中一貫教育校新小岩学園松上小学校長

葛飾区小中一貫教育校新小岩学園松上小学校に赴任して、7 年目に入りました。

昨年 10 月には、台風 19 号への対応で各学校が避難所になりました。私は自宅におり、学校に行くことはできませんでした。学校に配置されている避難所指定職員の方が中心になり対応しました。また、地域の方も様子を見に来てくださり、指定職員だけではたいへん、ということで協力してくださいました。私は自宅で、指定職員の方や地域の方と連絡をとりました。当初、体育館に避難されていましたが、水が上がってきたときには不安だということで、3 階の特別教室、普通教室に避難されました。その時、階段を上るのが厳しい避難者の方がいて、地元の消防団の皆さんが大いに助けてくださったと伺いました。翌日、私が、地下鉄とバスを乗り継いで学校に駆けつけたのは 9 時過ぎになってしまいました。避難者の方は皆さん自宅に帰られ、各教室の現状復帰も、ほぼ終了していました。避難所指定職員の方、地域の方、消防団の方に感謝の気持ちでいっぱいです。

本校は、2 年前から、毎年、避難所運営訓練を実施しています。地震を想定しての訓練ですが、今回の教訓を生かし、水害も想定した訓練を実施しなければと、思っております。

輪中会議にかかわる学校の取組としては、寺島玄様による 6 年生向けの講演会、また、3 年生 5 年生対象の地域の学習を継続しています。寺島様の新小岩地域の歴史のお話では、この地域の方々は水害に悩まされながらも、たくましく生き抜いてきたことが語られました。3 年生 5 年生の学習には、地域の竹本さんと NPO の南先生、増澤さんが来てくださり、「東京マイ・タイムライン」を活用した有意義な学習が進められました。

11 月 30 日（土）には、東京都第五建設事務所にある「古井戸の復元を祝う会」が行われました。私は、区内小学校の周年行事と重なり出席できませんでしたが、本校の中郡副校長と 6 年児童 2 名が参加しました。代表児童 2 名が、地盤沈下の証である古井戸の存在をまわりの友達に伝えてくれていることと思います。

これからも輪中会議で学ばせていただいたことを土台にして、本校としての、自然災害への取り組みを充実させ、児童、保護者の意識を高めていかなくては、と考えております。

うらら保育園の入っている建物全景
（象設計集団 Web サイトより）

うらら保育園 遊びの風景
（象設計集団 Web サイトより）

■地域から

新小岩で育った今

中村　隆三
上平井中学校理科部（現・地域防災ボランティア部）　OB

中１のとき防災に関わり続けると決めた

NPO 法人ア！安全・快適街づくりの活動に参加させて頂き、早 9 年になります。上平井中学校 1 年生だった私も、22 歳になり社会人の仲間入りを致しました。9 年前、中川会長にお誘いいただき、東南アジアの研修生たちと交流をしたことをきかっけに「防災」という事に関心を持つようになりました。

この 9 年間を振り返ると様々な出来事ございました。なんといっても 2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は忘れることのできない出来事です。

激しい揺れに襲われたあの日、体育館に響く同級生の鳴き声、混乱する大人たち、祖父母の被災を経験し、当時中学 1 年生だった私は防災に関わり続けると決めました。

「防災に関わる」と決めた私は、当時所属していた理科部（現上平井中学校地域防災部）で 3 年間、NPO の皆様、東新小岩地区町会に皆様のご協力のもと、地盤沈下や水害をキーワードに現地調査やワークショップへの参加をさせて頂き、自分の町の災害リスクを学ぶことが出来ました。中学校卒業後も東京消防庁災害時支援ボランティアや消防団など地域防災組織に所属し、現在も防災に関わり続けています。

私の生活を豊かにしてくれています

防災に関わり続け感じるのは「防災＝堅苦しい」ではだめだという事です。防災訓練や災害マニュアル作成会議など、なぜか防災というと堅苦しくなってしまう事が多くなります。それが防災に関わる人を減らしているのではと考えています。「浸水と親水」という言葉があります。この言葉は輪中会議やワークショップで多く耳にする言葉だと思います。私はこの言葉こそ、防災に必要不可欠であると考えています。私が 9 年も防災に関わり続ける事ができたのは、防災は堅苦しいだけでないという事に気づくことが出来たからです。防災訓練や会議に参加をすることで、異世代異業種の人とコミュニケーションを取り、新たな出会いがあったり、救命ボート操縦のために取得した小型船舶免許で週末友人とクルージングをしたりと、プラスアルファの楽しみを見つけました。

こういった楽しみが防災に繋がり、私の生活を豊かにしてくれています。防災は楽しいという事を多くの人に発信していくことこそが、真の防災ではないでしょうか。

今、消防防災機器のメーカーに勤めております

私は現在、これまでの NPO 活動や消防団での活動経験を生かし、消防防災機器のメーカーに勤めております。プライベートでも仕事でも防災に関わるとは思いもしませんでしたが、これまでの NPO 活動や消防団での活動経験を最大限に生かす仕事がしたいと考えた時、この会社しかないと思い入社を決めました。

日々仕事をする中でも大切にしている事は、「防災＋αの楽しみ」という事です。災害時だけに使う製品でなく日々の暮らしにも使える製品を提案できないかと考えています。

私は今後も防災に関わり続け、一人でも多くの人に防災は楽しいものなのだという事を伝え続け、いつ起こってもおかしくない大規模災害を恐れるだけでなく、楽しく備えることを提案し続けます。

番組を通して広がる「防災の輪」

葛西　優香
葛飾 FM「かつぼうそなえチャオ！」・法政大学大学院人間福祉研究科

かつぼうそなえチャオ！放送中

2019 年 4 月からスタートした葛飾区の防災ラジオ局=葛飾 F M からお送りしている防災番組「かつぼうそなえチャオ！」。日常から頭の片隅で「葛」飾の「防」災（”かつぼう”）を考えてもらえるように毎週金曜日 12 時〜14 時、生放送でお送りしています。1 年間続けたことで、防災の専門家の方から町会で活動をしている方々、小学生〜大学生も出演してくださり、聴いてくださっている方々が「防災」を当たり前のことと捉えられるよう、話す内容や番組構成の模索を続けてきました。

『防災には人のつながりが大事』

番組を聴いてくださっている方、一つのコーナーの台本制作に関わってくださっている方などが集まり、区民による「かつぼうそなえチャオ！企画チーム」が結成されました。チームには、元々災害への備えを全くしていなかったと話す高砂在住の主婦の方も加入してくださっています。「番組を聴いていて、『防災には人のつながりが大事』って言っているじゃない？最初は全然わからなかった。でも今、取材などをして様々な方と出逢い、町会の活動に自分から参加するようになったら、わかってきた気がするの。こういう日常がいざという時に助け合えるのだなって」と、企画チームの女性はこう話します。動いてみて、「防災って難しいことじゃない」ということを実感してくださっています。

「防災の輪」: LINE でグループ作り

2020 年 4 月、新年度がスタートして、新しい企画もスタートしました。企画チームのメンバーが葛飾区内の家や会社、工場を訪ね、防災対策の現状を突撃取材します。また、毎回一人の区民の方に番組の始めから終わりまで聴いていただき、ご自身が備えていたかなども含め番組の感想をお伝えいただくコーナー「防災の輪」も始まりました。伝えてくださる率直な感想が区民を代表する言葉となり、また番組前後での意識の変化を見ることができます。「防災の輪」にご出演いただいた方と LINE でグループを作り、何かあった時に情報交換ができるような環境も作っています。

「防災の輪」をどんどん広げていきたい

大きなインパクトがないと防災のイメージは変えられない…と思っていました。しかし、この番組を通して、お一人お一人の方と出逢うにつれ、一人また二人と意識に変化が生まれ、防災に対する考えが変わっていく、これが理想の形だと思えることができています。確実に防災意識が向上した人が周辺の方に伝えてくれたら、着実にまち全体の防災力が高まっていくのではないでしょうか。2020 年度も番組から広がる「防災の輪」をどんどん広げていきたいと思います。

1 年で広がった防災の輪

より多くの方にご出演いただく機会を作り、主体的に関わっていただけるよう番組の構成を検討していきます。2020 年 3 月 11 日には特番もお送りしました。あの日のことを忘れず一人一人が自分ごととして防災を捉えられるよう放送を続けます。

かつしか FM のホームページより

防災を考えることは“生き方”を考えること

松田　美慧
中央大学ボランティアセンター公認学生団体りこボラ！ / U_INSPIRE Japan

葛飾区と私のかかわりは、葛飾区の防災ラジオ局「かつしか FM（78.9MHz）」の防災番組「かつぼう そなえチャオ！」にて学生レポーターを務めさせて頂いていることに始まりました。この番組で私は“大学と地域の連携”をテーマに、被災地支援ボランティアでの経験や自身で企画した防災イベントなどについて月に一度紹介させて頂いています。

西日本豪雨や東日本大震災などの被災地では、何度も同じ言葉を耳にします。それは、「まさか自分が被災者になるなんて。」「私たちと同じ思いをしてほしくない。」という被災者の方の思いです。しかし自身の日常を省みても防災対策は後回しになりがち。そこで、私は被災者の方の思いを繋ぐために、中央大学後楽園キャンパスにて仲間を募り、防災イベントを企画運営するようになりました。ある時は、マンネリ化した防災訓練をどうにかしたいという大学防災担当職員のご相談を受け、教職員が社会福祉協議会や学生と防災について議論する場を設けました。またある時は、防災訓練の機会がない学生に対して防災運動会や防災ゲーム大会などを「某 31（ぼうさい）の日プロジェクト」として定期開催し、楽しく学ぶ機会を設けています。大学は地域の一員です。が、避難所運営やボランティア派遣など発災時の連携の足並みは揃っていません。最近では新型コロナウイルスに対応した避難所運営も求められています。もし地域でお困りのことがあれば、大学や事業者などとの連携が一つの解決策になるかもしれません。

防災訓練に参加する一日。災害が起きるその一日。時間軸で考えたらどれも同じ一日です。これからも一日の可能性を信じて、自分に何ができるかを考え行動していこうと思います。

写真左：防災ワークショップの様子
写真右：長野県長野市被災地支援ボランティアの様子

たまり場カフェ・葛飾
ーきょうよう・きょういくの場ー

松島　義雄
たまり場カフェ・葛飾

たまり場カフェ・葛飾は、毎月第四日曜日葛飾区立石地区センター別館・勤労福祉会館で 14 時 00 分から開催しています。参加費は無料です。協賛金で運営しています。

・誰でも自由に参加できます
・本音で話ができます
・何でも相談ができます
　就労、健康、生活、閉じこもり・引きこもり、社会問題等

直近のイベント
2 月 23 日（日）
「異常な豪雨から命を守るには」

第一部「異常豪雨への対応について」
講師　葛飾区危機管理課長　長谷川　豊

第二部　「下水道の意義・役割」
講師　東京都下水道局
東部第二下水道事務所　施設課長宗吉　統

詳細は　URL:　http:/www.tamariba-cafa.net/をご覧ください。

大きなハードルを前にして
ーこれからの新しいコミュニケーションのカタチは？ー

鈴木　ひろみ
スズキのデザイン

昨年の加入より、早くも一年が経ちました。地元みのり商店街の実家（元メンズ服店で現在はクローズ）店舗を、コミュニティの場に再編できないかと考える個人です。進捗状況のお尋ねに、目に見える進展がないままの報告となる事をご容赦ください。と共に、恐縮ながら紙面をお借りして、問題の整理が出来たらと記述いたします。

一番のハードルは、箱作り＝お店の改装が思うように進まない事です。
耐久強化のリフォーム（又は別案）は必須ですが、手持ちの予算で折り合える策が見つけられず、暗礁に乗り上げています。どういうやり方でクリア出来るのかきびしい課題です。一素人の頭では限界があり、様々な分野の方からのご助言も賜りたいと思っています。

前から店をカフェ的な場に考えていたと同時に、両輪として、店の在庫ウェアを素材として、又はコミュニケーションの道具として活用しながら、面白く料理出来ないかと探っていました。むしろ今はそちらに軸足があります。
まだまだ準備と組織づくりの段階ですが、在庫品や不要になった愛用品で布帽子を製作。今は試作を重ねています。

気になる要素を拾い上げていくと、リフォーム、リユース、リメイクの「re.」が自然と道筋になるのではと考えます。

しかし、です。そんな折り急速に拡がったコロナ禍の状況で、今後の見通しの不明さや不安が加速しています。外出規制は緩やかに回復されたとしても、おそらくコロナ以前には戻れないのでは。と感じます。

集団形成の否定は、共同体作りにとっては致命的で、否応なく変化を迫られるでしょう。従来型のコミュニティカフェの運営は、むずかしくなりました。

これからの新しいコミュニケーションのカタチは、一体どんなものなのでしょう。紙面もなくなり、さてどうすればいいのやら…… to be continue です。

大規模水害の避難について

久保　欣一
NPO ア！安全・快適街づくり　会員

昨年 10 月 12 日 11 時、私の携帯に突然、葛飾区から、19 号台風の高齢者避難指示メールが入りました。初めてのことなので愕然としました。「自分の命は自分で守れと！」という言葉がすぐ頭に浮かびました。ご近所の方 3 世帯 4 人の方はすぐに、中学校に避難されました。私は 3 階に垂直移動で、3 階での避難として対応しました。
10 月 24 日に、私の所属する高齢者関係 NPO で「大規模災害の情報・計画・避難」という題で、南貴久氏（東大加藤研究室研究員）に、ご講演をお願いしました。19 号台風のすぐ後なので、参加者は緊迫感があり、質疑応答も多く、良い学習の機会となりました。
その前、9 月 29 日に行われた、葛飾区総合防災訓練にも参加しました。清和小・立石中などを会場とした展示も、中川で行った「水防訓練」も見学しましたが、台風 15 号の後だったので、大勢の参加者があり、大変有意義でした。
本年 2 年 2 月 11 日に区民大学運営委員防災グループの一員として、片田敏孝氏（東大特任教授）を、お招きし「大規模水害から命を守ろう」の講演会を実施、181 名の方に受講していただきました。受講者の 94%方から良かったという高評価を得ました。

3 月中旬に新しい「葛飾区水害ハザードマップ」が配布されました。私の住まいは荒川と中川に挟まれた西部地域（人口約 20 万 7 千人）にあり、大規模水害の場合は、避難所のすべてが浸水想定区域内にあります。
2018 年 8 月の江東 5 区大規模水害広域避難計画では「想定区域内の住民には、自主的避難を推奨する」となっていますが、西部地域は橋も少なく、実際には、時間的、物理的、経済的にも非常に大きな課題を抱えおります。したがって私は 3 階への垂直移動を第 1 順位とし、近隣の都営住宅、マンションの共用部分使用を視野に入れた避難行動を考えています。また無理かもわかりませんがゴムボートの購入も考えています。家族については、電車、新幹線が利用可能であれば、親戚のある長野、千葉への避難を考えております。
以上が、私が考えていた、大規模水害時対応です。昨今の新型コロナ緊急事態からみると、非常に厳しいとは思いますが、國、東京都、葛飾区等行政の大きな動きに添いながら、できる限り、事前学習、事前調査、事前訓練等を心がけてゆき、「大規模水害等、大規模災害」が起きた場合に備えたいと思っています。

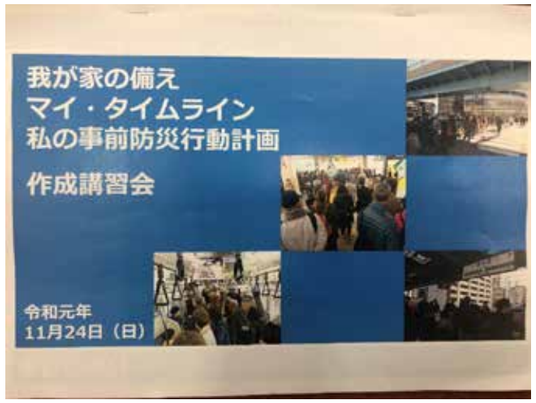
マイタイムライン作成講習会

竹本　利昭
東新小岩七丁目町会　防災担当副会長

東新小岩 7 丁目では避難対策として内閣府、東京都、葛飾区の支援の下継続的に様々な実験訓練を実施しています。令和元年度は 11 月 24 日に町会員を対象に、荒川を船舶で遡上し広域避難の手段として活用できないかという実験訓練を行いました。同時に荒川の成り立ち、治水対策について荒川知水館の見学学習と東新小岩 7 丁目独自のマイタイムライン作成講習会も行いました。

荒川を船舶で遡上するというイベントにレジャー要素も加味され町会員 70 名以上の参加申し込みがありましたが、10 月 12 日に来襲した台風 19 号の被害で荒川河畔に整備されている防災船着場が使用不可能となり急遽全行程バス移動となってしまいました。その為、参加キャンセルもありましたが、バス 2 台に分乗し盛況の開催となりました。

とりわけマイタイムラインの作成講習では台風 19 号来襲による実体験から活発な意見交換もあり、小学生の児童から御高齢の方まで、それぞれのマイタイムラインを熱心に作成していました。家族それぞれの日常生活を改めて見直し、災害発生に備えどの様に考え、どの様に行動するかを家族間で共有する貴重な機会となりました。



マイタイムライン作成講習会の資料

主に水害に対するマイタイムライン構想は東京都でも採用され東京マイタイムラインとして広く都民にも発布されているところでもあります。

講習会の様子

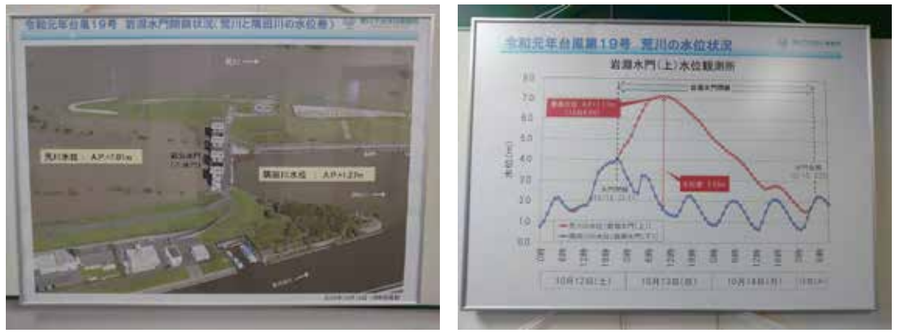
また、葛飾区でも、新たなハザードマップを作成し、葛飾区版マイタイムラインをマップ巻末に掲載しています。地域特性を考えながら改良を続け市民の命を守るツールとして活用出来ればと考えています。

しかしながら、明くる令和 2 年、本原稿執筆時に広域避難を推奨するマイタイムラインの考え方に疫病災害、俗称コロナウィルスの対策も加味しなければならない状況となりました。

ウィルスキャリアの方々の広域避難による感染拡大や、被災地に留まらざるを得ず、避難所に来られた方々の密集による感染リスクの上昇。自宅避難での症状悪化など自治町会で対応出来る範囲を大きく超えてきています。新たなる敵を目の前に愕然とするばかりですが、諦めてしまう事は出来ません。

これからも官民一体となっての災害対策に加え、関係団体の皆さまと共に見えない未来に向かって粘り強く災害対策に取り組んで行きたいと考えています。

講習会の様子


荒川下流河川事務所における台風 19 号の展示

東新小岩七丁目市民消火隊女性隊始めました
ー昨年の活動をご報告しますー

稲葉　美哉子
東新小岩七丁目市民消火隊第三小隊長（女性隊隊長）

2019 年 4 月、東新小岩七丁目町会市民消火隊の 3 隊目として女子隊が結成されました。男性の隊員が仕事に出ていて不在の時等サポートできればと 6 名集まり、結成して 1 年が経ちました。活動としては、区の市民消火隊操法大会、葛飾区総合防災訓練参加の他、地域の小学校のこども祭りでボート乗船体験を行なったりしました。

操法大会に向けて、C 型ポンプの操法を町会の市民消火隊員や消防団の方達に教えていただき、審査会部門に女性のチームとして初出場できた事はいい経験になりました。

また、ボート操船訓練を重ねて参加した総合防災訓練では、協力しながら積み荷の運搬を実体験できて良かったです。

町会では盆踊りで出店して笑顔を振りまいたりも…。町会の方や、消防団の方々にはお世話になる事がたくさんあり、感謝しています。

今年はコロナ禍で、操法大会を含めて行事の中止が続いていますが、訓練等再開に向けて各自体調管理に気を付けたいと思います。

今後もよろしくお願いいたします。

上小松町会会館　新館完成！

協力：上小松町会
取材：南　貴久（NPO ア！安全・快適街づくり）

前号で上小松町会会館の建て替えについて特集しましたが、2020 年 1 月末、新館がいよいよ完成しました。新館前には従来通り水位を表示するポールが設置されています。2 階の会議室は 80-90 人収容で、町会の役員会や新年会、神社の会議などに使用しているほか、希望があれば一般の方も借りることができるそうです。また、1 階の小会議室は、さっそく東原町会長などへの台風 19 号に関するヒアリングの会場として使用させていただきました。

地域の拠点として今後も活用されていくことと思います。

「中川七曲りジョギングコース 10km」のススメ

古川　修
NPO ア！安全・快適街づくり　事務局

このコロナ禍の世の中、自宅で過ごすことが多くなり、運動不足を感じている方も多いのではないでしょうか。そんな中、短い時間で有酸素運動ができるジョギングはどうでしょうか？ぜひご紹介したいのが、中川の「七曲り」を 1 周するちょうど 10km となるコースです。

三密を避け、ソーシャルディスタンスを保ちながら走ることになりますが、飛沫が飛ばないようにマスクを着用して走る姿も見られます。また、マスクの代わりとなる薄手で収縮性のあるバフなどの布で口元を覆う方法も有効であるとされています。

七曲りを走って健康的な体を作りましょう！（一緒に走ってくれる方も募集中）

■台風 19 号 ドキュメント

台風 19 号ヒアリングの風景（オンラインでも実施）

台風 19 号に関するヒアリング調査報告

南 貴久・山上 忠・古川 修・渡邉 喜代美・加藤 孝明
NPO ア！安全・快適街づくり

2019 年 10 月 12 日の晩に関東地方に最接近した台風 19 号は、関東・甲信越・東北地方を中心に甚大な被害をもたらした。気象庁はこの台風を「令和元年東日本台風」と命名した。

荒川は、上流の支川である都幾川や越辺川などで氾濫を起こしたが、葛飾区など東京都内では幸いなことに大きな被害は発生しなかった。しかし、下流においても北区赤羽の岩淵水門が 12 年ぶりに閉められ、13 日早朝には避難判断水位に達するなど、予断を許さない状況になっていた。

また、前の月に千葉県を中心に強風による大きな被害を及ぼした台風 15 号（令和元年房総半島台風）の記憶も新しく、強まる風雨への恐怖感から、事前避難を求める住民が相次いだ。葛飾区内では、約 2 万人が小中学校等の避難所に避難を行ったという。

普段から防災活動を活発に行っている新小岩北地区の各町会においても、実際の避難所運営体験は、ほぼ初めて出会ったようである。日頃訓練を重ねていたとはいえ、実際の運営では、目まぐるしく変わる状況への対応や、行政との連携において多くの課題が見つかったようであった。

そこで、今回の避難体験を次なる災害への対応に生かすべく、NPO ア！では台風 19 号調査チームを結成し、町会・行政・学校などの関係者にヒアリングを行い、第三者の視点から事実関係を整理することとした。次ページから掲載している論文は、この調査の中間報告として、地域安全学会春季研究発表会にて発表した内容である。課題となりうる点を何点か指摘してはいるが、特定の主体を批判する意図は全くなく、今後の避難を考えるための 1 つの材料となればとの思いで、記録のために掲載させていただく。

今回のヒアリングにあたっては、葛飾区役所や荒川下流河川事務所、町会関係者の皆様、学校関係者の皆様に多大なご協力をいただいた。同じ台風の避難という事象について、行政・地域・学校のそれぞれの視点からお話が聞けたのは、非常に貴重な機会であり、またその記録は今後のための貴重な資料となることと思う。今後、「天サイ！まなぶくん マイタイムライン」のアプリ開発にも、今回得た知見を反映していきたい。

令和元年東日本台風における葛飾区の避難所運営に関する時系列的分析

The Timeline-based Analysis on the Evacuation Center Management
- A case study of the Typhoon Hagibis Disaster in Katsushika City -

○南 貴久[1]，山上 忠[2]，古川 修[3]，渡邉 喜代美[2]，加藤 孝明[4]
Takahisa MINAMI[1], Tadashi YAMAGAMI, Osamu FURUKAWA,
Kiyomi WATANABE and Takaaki KATO[2]

[1] 東京大学工学系研究科
School of Engineering, University of Tokyo
[2] NPOア！安全・快適街づくり
NPO Ah! Anzen-Kaiteki Machizukuri
[3] 株式会社キャドセンター
CAD CENTER CORPORATION
[4] 東京大学生産技術研究所
Institute of Industrial Science, University of Tokyo

Typhoon Hagibis, which hit the eastern Japan area in October 2019, made a great damage on the broad area. Although the Tokyo Metropolis did not suffer from any serious floods, hundreds of thousands of people actually went to the evacuation centers before the typhoon came. At these centers there seems to have been some troubles regarding collaborations between the local government and the neighborhood associations. In this paper, we make some interviews with some stakeholders of evacuation centers in Katsushika City. Arranging each episode heard from them on a timeline, we discuss the tasks and potential solutions for the troubles.

Keywords *: typhoon, evacuation, interview survey, local government, neighborhood association*

１．はじめに

2019 年（令和元年）10 月に発生した台風 19 号は，東北・関東甲信越地方を中心とした広い範囲に河川氾濫や土砂災害等による甚大な被害をもたらした．気象庁は，この台風を「令和元年東日本台風」と命名した．

本台風の接近前には，行政やマスメディアによる大規模な避難の呼びかけが行われた．東京都区部でも東部の低地帯を中心に大規模な避難の呼びかけが行われ，実際に多くの住民が避難行動を実施した．荒川や江戸川，中川といった大河川に囲まれる葛飾区においては，117 の施設が避難所として開放され，19,823 人が避難をした [1]．これは東京都内の自治体では江戸川区・足立区に次いで 3 番目に多い数字であった [2]．

大規模な事前避難が行われた一方で，課題も浮き彫りとなった．葛飾区を含む多くの自治体の地域防災計画 [3] において，避難所は自治体が開設し，行政職員と施設管理者（学校）および自治組織（町会）が連携して運営することとされている．公的な情報を持つ行政職員と避難所施設の状況を熟知する施設管理者，地域住民の状況を熟知する町会関係者らが適切な連携を取ることは，円滑な避難所運営の実施において不可欠であろう．

しかし，実際に避難所の運営にあたった葛飾区内の町会長からは，避難所開設の際に区からの連絡がなく，連携不足による初動の遅れを嘆く声が聞かれた．

今回の台風では葛飾区において大きな浸水による被害等は発生しなかったが，今後起こりうる大雨災害に向けて，今回の事例で顕在化した避難所運営における課題を整理し，改善につなげることは重要であろう．

そこで筆者らは，葛飾区において避難所の運営に関わった町会役員・行政職員・学校関係者，および区の防災担当者に，当時の避難所運営状況および相互連携の実態に関するヒアリング調査を実施している．本稿では 2020 年 4 月までに行われたヒアリング調査の結果を時系列で整理して当時の避難所運営の実態を可視化するとともに，今後の改善に向けた課題点の抽出を行う．

２．調査の概要

ヒアリング調査は，2020 年 3 月から 4 月にかけて，訪問またはオンライン通話にて行った（表 1）．

表 1　ヒアリング調査の実施日時および対象者

日程	時刻	ヒアリング対象者
3/5 (木)	16:00～	葛飾区役所 危機管理課 A 氏
3/10 (火)	10:00～	X 町会長 B 氏，役員 C 氏，X 町会事務員 D 氏
	13:00～	P 小学校校長 E 氏
	14:00～	Y 町会長 F 氏（M 地区連合町会長）
3/18 (水)	10:30～	Z 町会長 G 氏，役員 H 氏，Z 町会事務員 I 氏
3/23 (月)	11:00～	M 地区センター長 J 氏
4/21 (火)	10:00～	P 小学校避難所指定職員 K 氏

(1) 調査内容

東日本台風時の葛飾区の避難所運営の全体像を明らかにすべく，地域防災計画において避難所の運営主体と位置付けられ，実際に東日本台風当時に防災活動に関与した行政職員・施設管理者・町会関係者のそれぞれに対して個別にヒアリング調査を実施した．

調査においては，東日本台風が関東地方に接近した 2019 年 10 月 11 日（金）から 13 日（日）にかけての各々の行動を，周囲の状況とともに時系列にしたがって逐一尋ねるものとした．

(2) 調査の対象者および対象地区

ヒアリングは，行政職員 3 名，施設管理者 1 名，町会関係者 7 名の計 11 名を対象に実施した．対象地区は，葛飾区内の 19 の地区のうちの 1 つである M 地区とし，地区内の 8 町会のうち X, Y, Z の 3 つの町会の関係者に聞き取りを依頼した．また施設管理者として，X, Y 町会が運営にあたる避難所である P 小学校の校長への聞き取りも行った．行政職員については，区役所危機管理課職員 1 名，M 地区の地区センター長 1 名，および区から P 小学校に派遣された避難所指定職員 [i] 1 名を対象とした．

これらの地区，町会および避難所の相互関係については 図 1 を参照されたい [ii]．

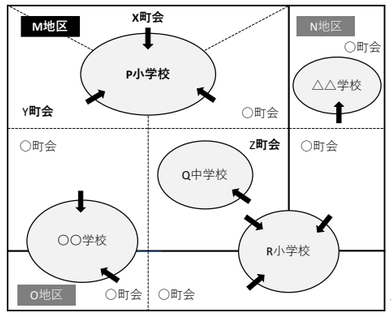


図 1　ヒアリング対象地区・町会・避難所の相互関係

(3) 調査の実施方法

今回の調査は台風の襲来から 5〜6 か月後に行われたものであり，ヒアリング対象者の記憶がやや薄れてきている可能性があった．また，個人の体験について事後的にヒアリング調査を行う場合，その人物の語りには少なからず誇張あるいは脚色といった主観が入り，時として事実を見誤るおそれがある．そこで今回のヒアリングでは，可能な限り客観的な事実関係を把握するために次のような工夫を行った．

・ヒアリングはできるだけ個別に独立して行うことにより，他者との記憶の混合を防止した．

・それまでの聞き取りによって他者から語られた内容については，調査者側から開示することはせず，両者の発言に矛盾が生じた場合にのみ，事実関係の確認を行うものとした．

・あらかじめ区の避難情報等の発表記録やメディアによる報道など，客観的に日時が把握可能な出来事を時系列に整理した表を印刷し，それを元に聞き取りを行った．

・新たなエピソードが語られる度に，逐一「それは何時ごろか？」という絶対的時間軸と，「その時何があったか，誰がいたか？」という相対的時間軸の双方において，そのエピソードが生じたタイミングを尋ねた．

・絶対的時間軸で整理した結果，他者の語りと矛盾が生じた場合，相対的時間軸による前後関係を元に時刻の補正を行った．

３．調査の結果

聞き取った内容のうち，重要なものを時系列で整理して記す．なお，10 月 12 日の午後以降は避難所ごとに分けて整理する．また，区本部 [iii] の対応については，危機管理課職員 A 氏から聞き取った内容のほか，葛飾区議会議事録 [1)4)] による危機管理担当職員の発言から明らかになった内容も含んでいる．

(1) 10 月 11 日

午前 10 時，区役所は配備検討会議体制となる．午前 11 時，翌日に区内 27 か所の避難所を開けることを決定．

午後になって国土交通省から区に河川氾濫の危険性についての連絡を受ける．午後 4 時，区役所の配備検討会議で，翌日午前に区内**全小中学校**を避難所として開くことを決定．

同じ頃，M 地区センター長 J 氏，区役所地域振興課より**一部**の避難所が翌日開くと連絡を受け，地区内の各町会長（F 氏，G 氏など）に FAX で伝達．この際，地区内の小中学校および M 地区センターは開放される避難所として挙がっていなかった．この直後，近くの避難所が開かないことを不安に思った G 氏が J 氏に地区センターを避難所にしてほしいと依頼するが，断られる．G 氏は，町会内の民生委員に要配慮者への声掛けを指示．また，P 小学校長 E 氏に，翌日一部の学校が避難所に指定された旨連絡が届くが，ここに P 小学校は含まれなかった．

午後 6 時前，本部より各小中学校の避難所指定職員に翌日 8 時半に避難所を開設するように指示が出る． M 地区センター長 J 氏は自宅待機を指示され，帰宅．J 氏には翌日も出勤命令はなく，終日自宅にいたという．

区役所では職員らでローテーションを組み，生活安全課職員が泊まり込んで情報収集にあたる．

(2) 10 月 12 日 午前

早朝，生活安全課から危機管理課が業務を引き継ぐ．朝から住民による電話での問い合わせが相次ぎ，対応に追われる．

午前 8 時半より，各小中学校の避難所指定職員が順次小中学校を開錠する．P 小学校には K 氏ら 4 名が参集したが，マスターキーの操作が分からず，駆けつけた警備会社の方によって 9 時までに開錠した．

午前 10 時，Y 町会長 F 氏が P 小学校に様子を見に訪れたところ，K 氏ら指定職員がおり，避難所開設の準備をしていた．まだ避難者はおらず，何かあれば連絡するように伝えて帰宅した．（しかし実は指定職員らは F 氏らの連絡先を知らなかった．）Z 町会長 G 氏が，F 氏に状況を確認．F 氏は P 小学校が避難所になっているようだと伝える．G 氏は近隣の東京都施設や Q 中学校を訪問するが，避難所になっておらず，帰宅した．

午前 10 時半，校長 E 氏が P 小学校に到着．避難所となっていることを知り驚く．指定職員とともに開設準備にあたる．このあと最初の避難者が来る．

午前 11 時，区から避難準備情報が発表される．区は災害対策本部体制へ．防災無線や緊急速報メール等で住民に伝わり，続々と P 小学校へ避難者が来る．11 時 15 分ごろ，X 町会 C 氏が P 小学校に到着．避難者がすでに多数いる旨，F 氏に伝達．その直後 X 町会長 B 氏が F 氏に電話をし，P 小学校が避難所になっていることを聞く．B 氏は町会の本部がある町会会館へ．

(3) 10 月 12 日 午後〜13 日：P 小学校

午後 1 時ごろ， F 氏が再び P 小学校へ．C 氏も他の町会役員に招集をかける．また，校長 E 氏から連絡を受けた P 小学校副校長が到着．

午後 2 時ごろ，P 小学校では毛布を配布．指示系統が一本ではなかったため制御がきかず，必要な方だけに届けることができなかった．

午後 3 時半ごろ，F 氏が各町会の役員に午後 6 時再集合を指示し一旦解散．各自家庭の備えを行う．その最中，午後 4 時 10 分に区内一部地域に避難勧告が発表される（M 地区は非対象）．F 氏，1 階の体育館から 2 階以上の教室へ避難者を移動する指示．C 氏や E 校長らとともに誘導にあたるが，役員が解散中のため人手が不足した．

午後 6 時，P 小学校では指定職員，校長，町会役員らが再集合し，打ち合わせを行う．各町会 2-3 名の当番制で見回りをすることや，校長が 1 時間おきに台風や水位の情報を校内放送で流すことなどを決定．

このあと，備蓄の水を配布したが，水道が止まった時に使う分だとの指摘を受け中止した．食事の提供はなし．

午後 9 時過ぎ，風雨はピークとなる．窓枠から雨が吹き込む．学校の桜の木が折れる．午後 10 時に消灯するが，午後 11 時ごろから帰宅する人が出始める．

翌日午前 7 時ごろにはすべての避難者が帰宅．町会役員は 8 時半ごろに撤収した．校長は 9 時過ぎに帰宅．指定職員は，まだ河川の水位が高かったため待機．9 時半ごろ，荒川が北区の岩淵水門にて最高水位を記録した．

昼頃，指定職員も解散した．この際，学校の施錠の仕方が分からず，E 校長に再び来てもらった．

(4) 10 月 12 日 午後〜13 日：Q 中学校

午後 3 時ごろ，Z 町会 H 氏が消防団から Q 中学校避難所の人手が足りないと連絡を受ける．このとき避難所開設を初めて知り，すぐに G 氏に連絡，ともに Q 中学校へ向かう．Q 中学校にはすでに 80 名程度の避難者がおり，体育館から校舎の 3・4 階の教室に移動中であった．指定職員は 4 名いて受付をしていた．

午後 7 時ごろ，指定職員の判断で炊き出しを行った．

夜中に帰る人が増え，翌朝 8 時過ぎに全員が帰宅．9 時過ぎに役員も解散した．

(5) 10 月 12 日午後：R 小学校

Z 町会 I 氏，午前中にケーブルテレビで遠くの小学校や地区センターのみが避難所になっていると聞く．昼頃には P 小学校避難所が開いたとの情報．近所の人と，もし逃げるなら P 小学校だね，と話していた．

その後，全小中学校が開いたと聞き，午後 1 時ごろに最寄りの R 小学校へ．受付を済ませ，2 階の体育館へ．このときは人がまばらだったが，すぐに足の踏み場がないほどの混雑となった．他地区の消防団の方が毛布を配布していた．自分の所属する Z 町会の役員は来なかった．

夕方にはほとんどの避難者が来た．炊き出しは行わず，水とビスケットが配布された．

(6) 時系列によらない付随情報

今回の聞き取りに付随して得た，時系列によらない情報のうち重要なものについて，ここでまとめて記す．

・区役所では避難勧告が出た時点で全職員が参集することになっているが，鉄道の計画運休により出勤できない職員が多数いた．

・指定職員のもとには，避難所開設以外の指示がなかった．避難所から本部に問い合わせても，なかなか返事が来なかった．町会の方の連絡先も聞いておらず，全て自分たちでやらなければならないと思っていた．避難所運営訓練に参加したこともなかった．

・地区センターにも指定職員が 2 名派遣されることになっているが，今回はセンター長も含めて出勤命令が出なかったため，一切の機能が置かれなかった．

・地区センター長 J 氏は地区内の各町会長の携帯電話番号を知っており，普段からやり取りをしている．区本部には町会長の自宅電話番号しか伝わっていない．

・地区センター長は各避難所の運営訓練に呼ばれない．避難所組織図には入っているが，役割が明確でない．

・区から校長 E 氏への避難所開設の連絡はなかった．E 氏はたまたま出勤して開設を知ったが，他の多くの学校の校長は，週明けに開設の事実を知ったのではないか．

・P 小学校は X, Y 町会を含む 3 町会の避難所になっているが，毎年 1 回懇親会を開いているため，町会間の連携はうまくいった．

・Z 町会の避難所は Q 中学校と R 小学校の 2 か所が指定されている．R 中学校は別の地区の町会と共用であり，普段から連携は行われておらず，訓練もしていなかった

４．考察

3 章にまとめた聞き取り内容を元に，P 小学校における事例を中心に当時の避難所運営体制に関する考察を行う

(1) 問題点の整理と発生要因の分析

まず，今回の台風において区本部および M 地区の各避難所において発生していた問題点を整理し，その問題の発生に繋がった要因について分析を行う．

問題点の抽出は，1 章に述べた行政・学校・町会の三者の連携の重要性を念頭に，特に次の点に着目して行った．

・区本部から現場（町会・学校長・指定職員）への指示や情報の伝達状況

・現場における組織的な運営体制の確立状況（責任者の明確化，指揮命令系統の一本化）

① 避難所開設に関する情報の錯綜

区による避難所開設は，11 日午前の「27 か所のみを開設」と夕方の「全小中学校に開設」の 2 段階に分けて決定したが，前者の情報のみが町会や学校長へ伝わり，12 日の昼頃まで流れ続けていた．これが次に述べる初動体制の確立の遅れに繋がった．

② 避難所の運営初動体制の確立の遅れ

M 地区においては，12 日午前の段階で指定職員により各小中学校が避難所として開設されたが，町会や学校長への連絡が行き届かず，実際に町会役員が運営に加わったのは昼前〜夕方になった．その結果，初動で組織的な連携が構築できず，責任者が不明確になったことから物資の配布等に混乱が生じた．

P 小学校においては，12 日の午前 10 時に F 氏が訪れるなど，何度か早期連携のチャンスはあったが，その時点で避難者が誰もいなかったことや，指定職員が区本部から町会との連携について指示を受けていなかったこともあり，機会を逃している．

このことについて区職員と町会役員は，「まさかこんなに避難者が来るとは思っていなかった」と口を揃えた従来の水害避難事例の報告においては，住民の楽観視により避難率が低いことが問題としてしばしば挙げられているが，今回はメディアの報道や直近の台風 15 号（令和元年房総半島台風）の経験等により，むしろ住民側の意識が避難所運営者側の想定を上回った結果生じた事態であると考えることもできよう [iv]．

③ 区本部の体制の脆弱性

区本部では住民からの電話対応に追われ，鉄道の計画運休に伴う人員の不足も相俟って，町会や施設管理者への必要な連絡が滞った．現場の指定職員の質問への回答や情報提供も疎かになり，現場の混乱に拍車をかけた．鉄道の計画運休は 11 日午前には発表されており，これを考慮した対応が必要であった．

(2) 体制の見直しによる問題の解決策の検討

つぎに，平時からの避難所運営組織の体制の見直しによる，これらの問題の解決可能性について考察する．

① 行政と住民の連携

・避難所運営組織体制の見直し

図 2 は，Z 町会から提供を受けた Q 中学校の避難所運営会議組織図である．避難所長である学校長は区から連絡を受けることになっているが，実際には 11 日午前に避難所指定された学校を除いて連絡は行われていなかった．また，区本部の情報は地区センター長を通じて避難所運営本部長たる町会長に伝わるはずであるが，11 日の夕方に一度やり取りがあったのみで，台風が接近した 12 日にはセンター長は出勤の指示も受けていなかった．さらに，自主運営組織の末端の各部門には町会役員が割り当てられているが，実際は高齢であったり出勤の必要があるために参集できない人も多かったという．

このように形骸化した組織を見直し，実際に機能しうる体制を定期的に検討しておくことが望まれる．

・町会間・地区間の連携

エラー! 参照元が見つかりません。 に示したように，避難所の圏域は町会のみならず地区をも跨いで設定されている．これは，そもそも各学校の通学区域が地区を跨いで設定されていることと関係するものと思われる．同地区の町会同士は連合町会等で顔を合わせる機会があるが，他地区の町会役員とは面識がない場合が多い．G 氏によれば，これがネックになり 3 地区を跨ぐ R 小学校では避難所運営訓練自体が実施されていないとのことだった．避難所圏域の見直しが困難であるとするならば，区が仲立ちをすること等により，避難所運営訓練等の顔合わせの機会を定期的に設け，連携体制の構築を支援する必要があるのではないか．

② 行政内部の連携

・避難所への情報伝達を担う職員の配置

区本部と指定職員の間の情報のやり取りは、ビジネスチャットサービスの「LINE WORKS」を用いて行われていたが，全避難所の職員が 1 つのグループに入っていたため，各避難所からの情報や質問が殺到し，情報の把握が困難になっていたという．また本部側の人員不足により，逐次の情報提供が行われていなかった．

これは，例えば区本部側に各避難所からの情報を吸い上げ，取りまとめて発信する役割を担う専属の職員を配置することにより解決しうると考えられる．

・地区センターおよび指定職員の役割の明確化

区本部と町会の橋渡し役は，組織図上は地区センター長が専ら担うことになっているが，実際には指定職員が派遣され対応していた．区役所危機管理課の A 氏によると，指定職員の制度は 2011 年の東日本大震災を受けて作られたものである．Z 町会 G 氏の話を聞くに，避難所運営会議組織図は震災以前から同様の書式を使用し続けていると考えられる．指定職員を新たに組織図上に位置づけることも検討の余地がある．

また，指定職員が各町会長や学校長の連絡先を把握しておくことや，年に一度の避難所運営訓練に参加して顔

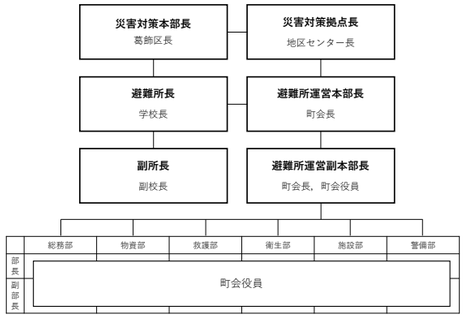


図 1 Q 中学校避難所運営会議組織図

を合わせておくことが有効だろう．

5．おわりに

本稿においては，水害時の避難所運営における課題点を，実際の経験を聞き取ることにより抽出した．その結果，要所での行政・学校・町会の三者間の連携不足が，円滑な運営を妨げていた状況が明らかとなった．

また，従来は水害が予想される場合にいかに多くの人に事前避難を実行してもらうかが課題であったが，西日本豪雨や房総半島台風，東日本台風等の経験を踏まえ，むしろ避難を望む住民に対し，運営側がいかに対応する体制を構築するかという新しい課題が生まれつつある．

地球規模で気候が変わりゆく中，実際に河川氾濫や浸水に直面する前に，今回の経験を生かした組織的な改善を，平時から進めていくことが求められる．

補注

i) 葛飾区では，各避難所の近隣に居住する職員を数名，避難所指定職員として割り当てており，災害時には避難所に派遣して避難所の開設や初期の運営を行うことになっている．指定職員の本務は区役所の職員をはじめ，区立小学校の用務主事，区立保育園のスタッフなどさまざまである．

ii) ただし，この図は模式的なものであり，実際の地理的関係を正確に表したものではない．また，今回の調査の対象となっていない町会や避難所は一部図から省略している．

iii) 葛飾区役所庁舎には，10 月 11 日の午前に区長・副区長・全部長らによる配備検討会議が設置され，その後 12 日午前には災害対策本部に格上げされている．また，それらの組織の下で，危機管理担当職員らが情報収集等の実務にあたっていた．本稿ではこれらを総称して「区本部」と呼ぶものとする．

iv) この点については，避難した住民側への調査等によるさらなる検討が必要である．

参考文献

1) 葛飾区議会，令和元年危機管理対策特別委員会記録，2019.
https://www.kensakusystem.jp/katsushika/cgi-bin3/GetText3.exe?n9goyxzrwrkcenlj8f/R011112B17/-1/10/1/0/0（2020 年 4 月 27 日閲覧）

2) 東京都総務局，令和元年台風第 15 号及び第 19 号等に伴う 防災対策の検証 別冊資料，2019.
https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2019/11/29/documents/12_03.pdf（2020 年 4 月 27 日閲覧）

3) 葛飾区，葛飾区地域防災計画（平成 30 年修正）.
http://www.city.katsushika.lg.jp/kurashi/1000063/1004032/1004796/1004826.html（2020 年 4 月 27 日閲覧）

4) 葛飾区議会，令和元年危機管理対策特別委員会記録，2019.
https://www.kensakusystem.jp/katsushika/cgi-bin3/GetText3.exe?n9go

台風 19 号を通して

小豆嶋　勇誓
地域防災ボランティア部　部長 OB

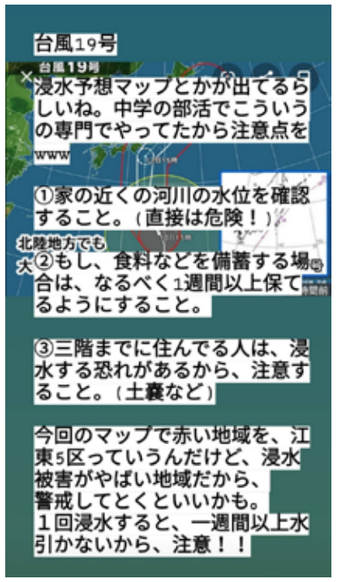
1. はじめに

今年度は、東大の南さんや、山上さん、古川さんと一緒に、2019 年、甚大な被害を出した台風 19 号が上陸した当時のことについてヒヤリングさせていただきました。様々な方からお話を伺い、大変勉強になりました。ありがとうございました。一緒に活動させていただけることをうれしく思います。

2. 台風 19 号を通して

私は、2019 年の台風 19 号が上陸した時、家にとどまり、河川の水位や台風の状況について情報収集をしていました。水位がぐんぐん上がっていき、危険水位に達するなど、当時の緊迫した気持ちは今でも鮮明に覚えています。当時、私は台風の状況や、河川の様子を随時 Instagram のストーリーという機能に投稿して、発信していました。すると、その投稿を見た何人かの友達から「どうすればいい？」という質問を受け受けました。私は、垂直避難のことについて、避難の仕方など返信しました。友達からは、「知らなかった。」と多く返ってきました。

台風 19 号を通して、やはりまだ“防災への意識”が若い世代の私たちに行き届どいていないことを改めて実感しました。防災について学ぶ機会というのは少ないのが現状です。しかし、今回のこの台風のように、実際に災害が起こりそうになった時、意識を持っているか持っていないかでは、行動に大きな差が出てきてしまいます。私たちがまずできることは何か、それは防災に対しての意識をもっていくことだと思います。そのためには、今まで学んできた数多くのことを次は発信していくことが私にできることであると改めて感じました。これからは、私も伝えていく立場として、防災についてさらに意識してもらえるように努めていきたいと思っています。私たち若い世代が地域を支える一員になるためにも自ら行動していきます。これからもよろしくお願いします。



Instagram のストーリーに投稿した時のスクリーンショット画像

台風 19 号　二上小学校　避難所ドキュメント

景山　与賜也
前 葛飾区立二上小学校長（現 北野小学校長）

区内に住んでいない校長が避難所に駆けつけ一夜を共にしたことはその後賛否両論ありました。しかし、現実は学校関係者がいたことで当日、避難するスペースの区分や放送の指示が滞りなくできたことと、翌日以降の教育活動の再開が支障なくできたことは事実でした。何よりも避難所の生活をテレビ等でなく実際体験できたことは今後にも生かされると思いました。恐らく一生忘れられない一晩になると思います。

■ 2019 年 10 月 12 日（土）

6 時 32 分　大雨警報、洪水警報、暴風番報発表。

前日出張だった為、学校の台風対策が気になり、**午前 10 時半**ごろ、学校に行く。確認して家に戻るつもりだったが、本校防災対応の区職員 4 名がいて、区内全小中学校が避難所になったことを知り驚く。このまま帰れないと悟り、一緒に避難所開設の準備を行う。まだ昼間だが、ガラス飛散防止のため体育館の暗幕を開める。自主的に避難してきた方が 5, 6 人。体育館にブルーシートを敷いたり、校長室から TV を持ってきたりしているうちに、7 丁目町会の防災部長の方が来る。本校 PTA 相談役の竹本さんである。心強い。

12 時 19 分、「避難準備・高齢者等避難開始」の区内放送が。不気味なサイレンの音に尋常ではない緊張感が走る。続々、避難してくる人が、、。午後 1 時過ぎ、区内に住んでいる副校長に連絡。すでに体育館には 50 人近くの避難者が。副校長が学校到着後、いったん自宅に戻る。

体育館に避難する人たち

我が家の備えをした後、必要な物を詰め込み **15 時半**、再び学校へ。5 丁目、7 丁目、8 丁目各町会の防災部の方たちが集まっている。皆知っている顔である。すでに体育館では、200 名近くの人が。算数ルームを授乳室に開放。避難してきた方からペットの受け入れの要望が。飼い主にしてみるとペットも大事な家族だ。体育館と離れた北校舎の社教室を提供。荒川の水位が上がって来ている情報が入り、副校長、町会の方と一緒に、南校舎の全教室内の机や椅子を移動し避難スペースをとりあえず確保。

16 時 10 分 体育館に避難していた人たちの携帯メールが一斉に鳴り響く。中川上流部の水位が上がった為、葛飾区の一部に避難勧告が発令。浸水した場合、0.5m～3m の予測。新小岩は対象地域でなかったが時間の問題と、避難所運営委員長の 5 丁目町会長の青柳さんの指示で高齢者の方、体の不自由な方から順に全員、体育館から南校舎の教室への移動を開始。ここからが忙しい。

青柳会長さん、竹本さんらと無線で交信しながら 1 教室に 30 人程度ずつ人を入れていく。体育館にブルーシートを使ってしまっていたので、シートをはがし・教室に移設しながら進めていく。すでに 300 人以上が避難している。校舎は階段なので、高齢者の方は 2 階としたが、ある高齢者の家族の方から、「もし、水が来てまた上に移動するのなら 4 階でお願いします。」その言葉聞いた時、3・11 の津波避難のことが頭をよぎり一瞬恐布を感じる。備蓄倉庫から非常用カーペットや毛布も運ぶ。町会の方だけでなく、避難してきた人たちも手伝ってくれた。家族と共に避難してきた本校の児童や卒業生らにも声かけ、ペットボトル水やカーペットを運ぶ。ありがたい。

体育館から教室へ移動後の校舎。全教室使用している。

18 時 3 町会の方々と区職員とで打ち合わせ。青柳町会長さんから、校内放送で情報を伝えてほしいと依頼。以後 1 時間ごとに校内放送で台風の最新情報や中川の水位を連絡。教室の TV が見たい、台風情報を知りたいとの要望が出るがモニターのため見られないと放送で伝える。慣れない教室避難に体調が悪くなったご婦人がいるとの連絡を受け、保健室を案内する。

21 時過ぎ、風雨が一番強まる。各教室のサッシ窓の隙間から雨が飛び散ってきたので、避難している本校の児童に、廊下から雑巾を持ってきてもらい隙間をふさぐ作業。学校のことをよく知っている子供たちがこういう時役に立つ。正門近くの桜の本が折れたとの連絡。

22 時消灯。すぐ眠れない人は、電気がついている廊下で過ごす。3 町会それぞれで、交代で各階で見守る。避難してきた人 375 人。

23 時過ぎ、風雨が弱まる。台風は東京を抜けたようだ。徐々に自宅に戻る人が出てくる。ただ 7 丁目町会長の中川さんが「風雨が収まっても、水はこれからくる。夜帰るなら朝までいた方がいい」。さすが 70 年前のカスリーン台風を経験している方である。夜中から明け方までに半分以上の人が帰宅。校長室で仮眠をとる。

夜、消灯時間になって廊下で過ごしている避難者

■ 2019 年 10 月 13 日（日）

朝 5 時、前の晩折れた桜の木を確認。校庭の朝礼台が動いている。

朝 7 時過ぎ、最後の避難者の家族が自宅に戻る。明後日いつも通りに教育活動ができるように町会の方と一緒に教室の片づけ、掃除、段ボールの整理。机や椅子は戻さず。明後日登校してきた子供たちの手で戻してもらうことにする。その方が間違わない。トイレの掃除もお願いしたら快くやってくれた。本当に感謝。

8 時。各町会と区職員の方と集合し、解散。誰もが実際の避難所を体験したのは初めてだったとのこと。でも大きな混乱やトラブルもなく無事乗り越えられたのは、日ごろから防災に連携して取り組む 3 町会のまとまりであると実感。お疲れ様でした。いろいろ勉強になった。本校の先生たちにも、そして子供たちにも朝会で話してあげよう。ただ、今回の台風で犠牲になった方、今なお助けを待っている方、被災されている方のことを思うと胸が痛みます。**9 時**、区内に出ていた避難情報が解除。我が家に帰宅。

台風で折れたサクラの木

台風 19 号の襲来で学んだ事、感じた事

青柳　勇
東新小岩五丁目町会　会長

今回の台風 19 号の襲来で、訓練ではなく本番の避難所を開設、運営を行なうこととなりました。今まで NPO の理事として学んだことがとても役にたちました。そこで感じたこと、大切なことを、箇条書きにしてみました。

- 本部を立ち上げる時に大切なことは近隣の町会役員さんとのふだんからのコミュニケーションの大切なことです。
- 指示系統を明確に
- 避難現場では、分かりやすい言葉で明確に指示をする
- ペットの持込み、お年より体の悪い方等の対応
- 配布品も分かりやすく整然と配布する
- 役員との連絡は、無線機を使うとよい
- 若い人には声を掛けて協力をしてもらう
- 変化する状況を避難者に伝える
- 情報の変化を正確に把握する

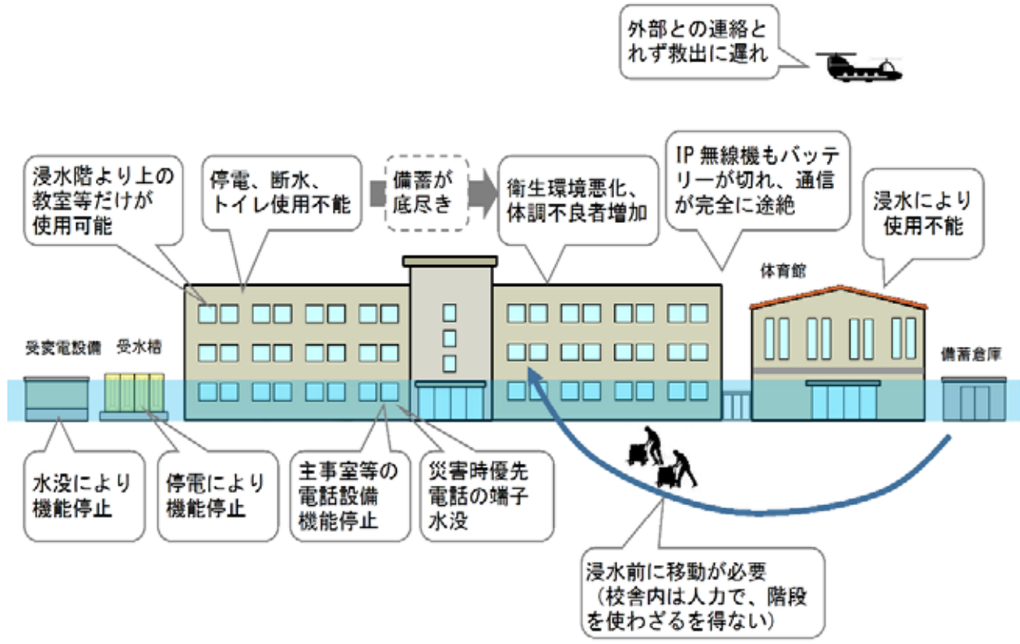
以上、思いついたことです。

今回の二上小学校の避難所は、景山校長先生が居られて相談できたことがとても助かりました。

2019 年 10 月 12 日深夜、二上小避難所運営本部で指揮をとる青柳連合町会長（左）

1960 年代の浸水対応型建築：現・葛飾区総合庁舎（JA+U ホーム ページより）

■行政から



大規模水害時の学校避難所で想定されるリスク（葛飾区・情野さんの原稿より）

川の手・人情都市「かつしか」の実現に向けて（3）

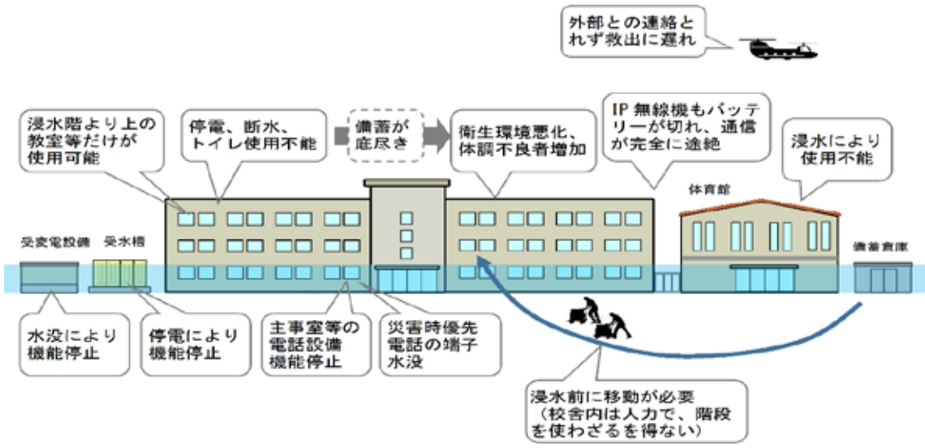
情野　正彦
葛飾区　都市整備部

新型コロナウィルスの関係で、オリンピック・パラリンピックの延期が決定、本区においても、伝統ある葛飾菖蒲まつりの中止が決定するなど、先の読めない状況が続いていますが、それでも春の喜びを伝えるよう桜は満開となり、新緑も輝きを見せ、私たちも、将来に向けて確実に前進していかなければなりません。

今回は、前号（Voi.25）でお知らせした「浸水対応型市街地構想」の実現に向け昨年度取り組んだ「水害時に避難所となる小中学校の浸水対応型拠点建築物化」についてです。

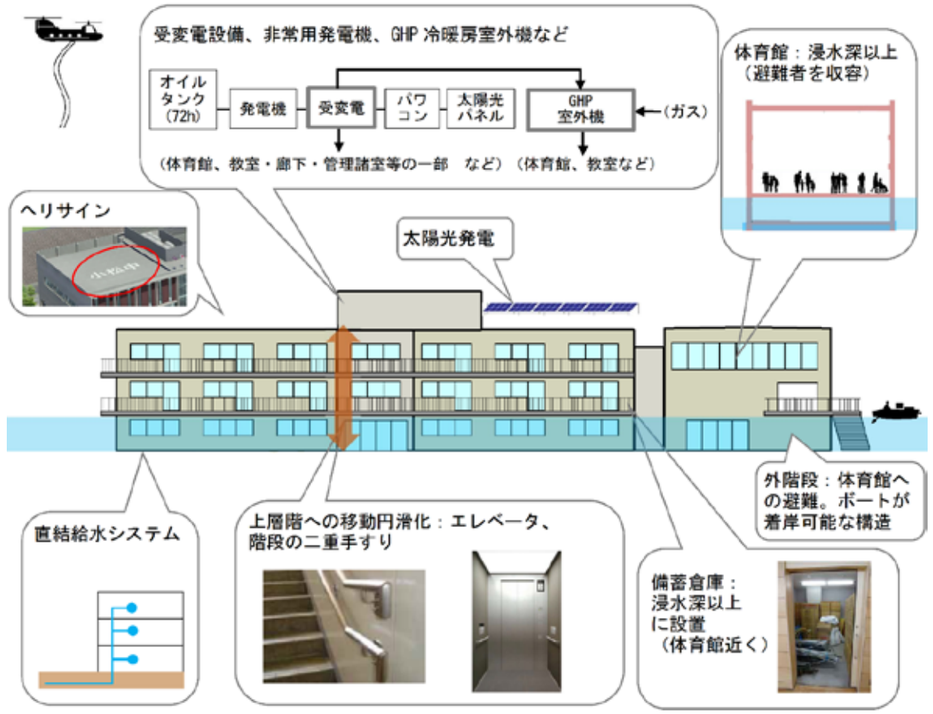
この構想は、広域避難と垂直避難を組み合わせて避難できる環境が整い、水が引くまでの間、許容できる生活レベルが担保される市街とを目指すもので、その要となるのが小中学校の浸水対応型拠点建築物化となります。

浸水対応型拠点建築物は、安全な待避空間を有し、非常用発電機等の生活支援機能が設けられた施設で、区として今後建て替えを進める小中学校において進めるとともに、将来的には民間開発などにおいても、浸水対応型拠点建築物化を誘導し、安全・安心なまちを目指していくものです。



（図１）大規模水害時の学校避難所で想定されるリスク

図は、大規模水害時の学校避難所で想定されるリスク（図 1）と、当面避難空間としての機能（避難所標準スタイル）（図 2）をまとめたもので、今後の建て替え事業では推奨、長寿命化に向けた改修等においては、可能な項目を取り入れていくこととしました。



（図 2）当面避難空間としての機能（避難所標準スタイル）

また、2 週間程度の避難生活を想定した対応策についても併せて検討を行い、継続的な電気の確保策として、近接に中圧ガス（一般的に使用されている低圧ガスと比較し、災害時に供給が停止するリスクが低い）が敷設されている箇所については、中圧ガスと GHP（ガスヒートポンプ）を合わせて導入するなどの方策も進めていきます。

現在新小岩地区で進められている小松中学校の建て替えにおいては、この考え方を先取りする形で、浸水階以上への屋内運動場の配置や、貯水機能付き給水管、非常用電源、太陽光発電、エレベータの設置などを進めるとともに、中圧ガスについても引き込むなど、モデル的な取り組みとなっています。

区としては、マンション整備など民間開発に合わせ、浸水対応型拠点建築物を誘導できるように、補助金を含めたインセンティブなどについて検討を進め、皆さんと連携・協働し、浸水対応型市街地構想を実現に向け取り組んでいきます。

葛飾区水害ハザードマップを作成しました

大田　聖家
葛飾区 危機管理課

葛飾区では、これまでの洪水ハザードマップを全面的に見直して、河川の洪水だけでなく、高潮の浸水想定区域図も加えた、水害ハザードマップを新たに作成して、令和 2 年の 2 月から 3 月にかけて、区内で全戸配布しました。

主な見直しのポイントは、「想定最大規模の浸水想定区域図を掲載」、「浸水時に洪水緊急避難建物で使用できる階層を掲載」、「地震時と水害時の避難行動の違いを、フロー図を用いて解説」、「区内を東部、西部、南部の 3 つの地域に分けて、地域ごとの浸水リスクについて解説」、「ハザードマップを読んだ上で、自分や家族の避難計画を書き込めるように、マイタイムラインを掲載」、等となっています。

また、ハザードマップの内容を分かりやすく解説をした動画も作成して、葛飾区公式 YouTube チャンネルにおいて、公開をしています。DVD の貸し出しも行っていますので、ご希望の場合には、ご連絡ください。

4 月には全 17 回の水害ハザードマップ説明会を予定していましたが、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、残念ながら、延期となりました。

ハザードマップの見直しと併せて、天サイ！まなぶくんのアップデートも行いました。洪水時の新たな浸水データや洪水緊急避難建物の位置を盛り込んだ他、地震時の避難所・避難場所に加えて、一時集合場所の位置も確認できるようになっています。

区では、浸水リスクや避難の考え方について、区民の皆様に理解していただくための取り組みを、今後も継続して進めてまいります。

新たに作成をした葛飾区水害ハザードマップ

TEC-FORCE 隊員としての活動報告について
～台風第 19 号で破堤した都幾川の応急復旧工事に参加して～

塚原　千明
国土交通省 荒川下流河川事務所 沿川再開発課長

1. はじめに

令和元年 10 月 12 日に日本に上陸した台風第 19 号の接近・通過に伴い、静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、関東・東北地方を中心に計 140 箇所で堤防が決壊するなど、国管理河川だけでも約 25,000ha が浸水し、荒川の国管理区間でも支川の越辺川、都幾川の 5 箇所で堤防が決壊しました。また、荒川本川においても、埼玉県上尾市等で家屋の浸水被害が発生するなど大変危機的な状況でした。

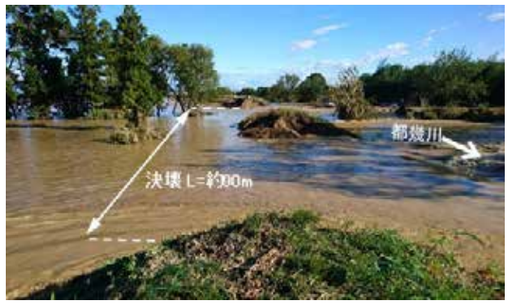
この度、台風第 19 号により堤防が決壊した荒川水系都幾川の応急復旧工事に高度技術指導を目的とした TEC-FORCE 隊員として活動する機会がありましたので、その体験等について紹介します。

2. TEC-FORCE（応急災害対策派遣隊）とは

TEC-FORCE とは、応急災害対策派遣隊（Technical Emergency Control FORCE）の略称で、大規模な自然災害等に際して、被災自治体が行う被災状況の迅速な把握、被害の拡大の防止、被災地の早期復旧等に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に実施することを目的に、平成 20 年 4 月に国土交通省に設置されました。国土交通本省災害対策本部長の指揮命令のもと、全国各地方整備局等の職員が活動を行います。H31.4.1 現在、全国の地方整備局等の職員 12,654 名が予め指名されており、令和 2 年 3 月末までの間に 106 の災害に対応し、延べ約 11 万 5 千人を超える隊員が災害現場等に派遣されています。

3. 都幾川破堤等による東松山市内の被害状況

都幾川右岸 0.4k 付近（埼玉県東松山市早俣地先，荒川上流河川事務所管理区間）では、河川整備計画の目標を超える洪水が発生し、10 月 13 日 7:15 頃、約 90m に渡り堤防が決壊したのが確認され、周辺に甚大な被害をもたらしました。学識者で構成される荒川水系越辺川・都幾川堤防調査委員会の調査結果によれば、越水が堤防決壊の原因と報告されています。



都幾川の決壊状況（令和元年 10 月 13 日撮影）

また、東松山市のホームページによれば、台風第 19 号による被害状況は、死者 2 名、負傷者 2 名、避難者総数 3,329 人、家屋被害 全壊 120 戸、半壊・一部損壊 615 戸、床上浸水 563 戸、床下浸水 124 戸と報告されています。

なお、東松山市内では都幾川右岸 0.4k の堤防決壊のほか、国及び県管理の河川 6 箇所において堤防の決壊・欠損が確認されています。

4. 都幾川の応急復旧工事

応急復旧工事とは、発災後、2 次災害を防ぐために迅速に行う工事で、新しい堤防を施工するまでの応急的措置として実施するものです。都幾川右岸 0.4k 付近における応急復旧工事の内容は、堤防決壊箇所に元の堤防の高さまで土を盛る仮堤防のほか、仮堤防の全面を覆う大型ブロックの設置や仮堤防の周囲（川側）を鋼鉄製の板で囲う仮締切りの設置など、補強工事が行われました。応急復旧工事は荒川上流河川事務所と災害協定を結ぶ地元建設業者において、都幾川の堤防決壊が確認された翌日の 10 月 14 日から 11 月 8 日の完了まで 24 時間体制で実施されました。

私が TEC-FORCE 隊員として派遣されたのは、10 月 20 日～22 日、10 月 31 日～11 月 2 日の計 2 回で、施工業者との工事調整や工事の進捗管理が主な任務でした。現場において苦労したことは、施工にあたって明確な設計図面が無く、手書きで書かれた断面図等をもとに工事の進捗を図らなければならなかったこと、仮締切りの施工にあたり鋼鉄製の板が支障物に当たって打設がスムーズに出来なかったこと、天候不順により工事の進捗が思い通りに進まなかったこと、施工業者からの問合せに対して早急に対応しなければならなかったこと等がありましたが、2 次災害にあうことも無く、工事は無事に完了しました。

施工現場にて業者との打合せの様子

5. おわりに

近年の異常気象の影響により、全国各地において想定を超える洪水によって発生する河川堤防の決壊等の被害が深刻な問題となっています。今回、荒川上流河川事務所の管理区間で発生した被害を目の当たりにし、荒川下流河川事務所管内において安全でかつ安心できる高規格堤防の整備を着実に進めていかなければならないと改めて実感した次第です。

■事務局から

天サイ！まなぶくん 葛飾版のリニューアルについて

古川　修
NPO ア！安全・快適街づくり

「天サイ！まなぶくん葛飾版」が区を流れる各河川や高潮の最新の浸水想定に基づいて情報を更新・追加、2020 年 3 月末に大幅更新しました。更新内容をご紹介します。

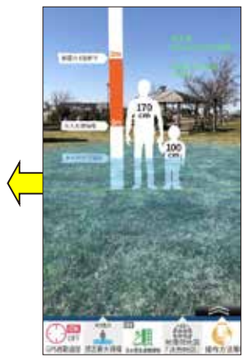
① 全体のデザインと操作環境の変更

トップメニューから各災害の被害想定を切り替えてみることができるようになりました。
今回の更新で表示されるハザード情報が大幅に増え、豊富な情報を区民に提供できるようになりました。

② オフライン機能

災害発生時、ネットの通信が使えない時でも地図を表示できるように端末に地図を保存しておく機能が追加されました。来るべき災害に備え地図を保存しておくことをお勧めします。

③ 葛飾区総合アプリとの連携



葛飾区総合アプリへ遷移したり、逆に葛飾区総合アプリからまなぶくんを開いたりすることができるようになりました。防災情報だけでなく様々な情報を得ることができます。

④ 多言語対応

日本語、英語、中国語(簡体)、韓国語に対応しました。スマートフォンの言語設定に合わせて表示内容が自動で切替わります。

新しくなった「天サイ！まなぶくん葛飾版」を使って、日々の防災対策や防災訓練、防災教育にぜひ役立ててください。

令和元年度上期葛飾区地域活動団体助成事業報告

増澤　一朗
NPO ア！安全・快適街づくり

1. **事業名**　　親子で語り継ぐ大水害時の避難について
2. **事業対象**
   ㋑　出前授業　新小岩北地区管内四小学校児童・生徒と保護者及び地域住民
   ㋺　講演会　　うらら保育園・たつみ学童保育室職員及び保護者
   ㋩　部活動支援　上平井中学校地域防災ボランティア部
3. **活動状況**：

出前授業等一覧表

No.	日　　時	場　所	講 師	対　象
①	10 月 19 日(土)　9:30～ 9:45	上平井中学校	学芸発表会	地域防災ボランティア部出演
②	11 月　9 日(土)　9:20～10:05	二上小学校	寺島	第 6 学年
③	11 月　9 日(土)　10:15～11:00	上平井小学校	竹本・南	第 4 学年
④	11 月　9 日(土)　11:05～11:50	上平井小学校	竹本・南	第 6 学年
⑤	12 月　7 日(土)　10:30～11:30	うらら保育園	中村・学生	保護者・職員
⑥	12 月 14 日(土)　10:15～11:00	松上小学校	寺島	第 6 学年
⑦	12 月 14 日(土)　11:05～11:55	松上小学校	竹本・岸田	第 3 学年
⑧	1 月 18 日(土)　11:10～11:55	二上小学校	中川・南	第 5 学年
⑨	2 月　8 日(土)　10:15～11:00	松上小学校	竹本・南	第 5 学年
⑩	2 月 17 日(月)　13:30～15:00	上小松小学校	中川・南	第 5 学年

4. **まとめ**

㋑　出前授業：　マイ・タイムラインを授業に取り入れ、生徒が、講師指導の下それぞれ個票を作成し、実践的避難準備を会得した。例年、生徒が地域に誇りと自信を持ちながら、新小岩の歴史と洪水による被災と避難を学び、卒業して行くよう願っている。

㋺　講演会　：　令和元年東日本台風で氾濫した、埼玉越辺川の被害を踏査・調査結果を動画にまとめ、活発な意見交換の場ともなった。

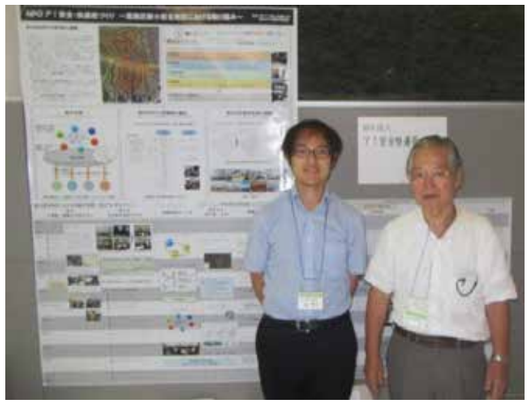
㋩　部活動　：　地域の防災訓練や、地盤沈下の象徴である「古井戸ポンプ」の復元記念式典」に参加、各催しの中心となって活躍した。

㋥　出前授業等を地道に継続し、裾野を拡げるために令和 2 年度も葛飾区の助成事業に応募し、審査結果を待って積極的に活動する。

全国まちづくり会議報告
「触発し合うローカルとグローバル」2019 in 東京

山上　忠
NPO ア！安全・快適街づくり

日本都市計画家協会（JSURP）の定例全国会議が、今年は東京都江東区の㈱竹中工務店で開催された。テーマは「触発し合うローカルとグローバル–ヒト・コトのネットワーク集積による地 域デザイン–テーマ」とあり、二日間にわたり加藤孝明先生の講演や渡辺喜代美理事も加わったフォーラム、ポスターセッションが開催され、全国から参加した行政・大学・企業により賑やかに開催された。出展ブースでは東京大学加藤研究室の南貴久さんと NPO ア！から参加した山上が、災害をベースにした街づくりに関心を持つ参加者に対し、背面の壁に掲載した A0 版 2 枚つなぎの NPO 活動ポスターと街づくりニュース（一部 200 円で配布）を元に説明を行った。ブースの前で行われた車座会議では加藤先生も加わり、例年通り他の展示者を南さんのリードでまとめた形で行われ展示者同士の意見交換が行われた。



NPO ア！のブースにて（南・山上）

以下に主催者の会議要旨を記す。

個々の発意から始まる小さな取り組みも、異なる分野や価値観と交錯することで、ヒト・コトのネットワークとなり、新たな価値や成果を生み出せる。外国人や海外との交流が日常的になるなど、ローカルとグローバルが触発し合うまちづくりを考える時代が到来している。2020 年オリンピック・パラリンピックで選手村や競技会場が集中する東京湾岸地域はその先端となるだろう。今回の全国まちづくり会議では、ダイナミックな相互関係を含む様々なネットワークが集積する地域デザインの姿と方法を、東京や地方での実践から描きたい。

全国まちづくり会議 2019 in 東京　ポスター

また山上は会議に先立って「クルーズ船による湾岸地域の 2020 オリンピック・パラリンピック会場の視察」にも参加した。クルーズ船は芝浦工業大学豊洲キャンバスに付帯する大学専用桟橋から出発し、江東区浅田宗まちづくり推進課長や芝浦工業大学建築工学部スタッフの案内の元、建設中のアリーナなどを快晴の東京湾から見て回った。

東京オリンピック・パラリンピック会場の視察の様子

モザンビーク国ベイラ市防災関係者の研修について

宇賀　俊夫
NPO ア！安全・快適街づくり

2020 年（令和 2 年）2 月 26 日モザンビーク国ベイラ市の防災関係者 10 名を対象に 2 時間半にわたり研修を行いました。この研修は加藤先生の推薦があって、JICA から業務の委託を受けたパシフィックコンサルタンツ（株）が約 2 週間にわたる日本での研修の一環として当 NPO に依頼してきたものです。ベイラ市は昨年同地を襲ったサイクロン・イダイよって甚大な被害を受けましたが地理的状況も似ている葛飾区の災害避難対策が役立つと考え，依頼となったものと思われます。

当日は先方の要請に沿って（1）葛飾区における当 NPO の活動、（2）葛飾区の水害避難の考え方と自治町会の活動の支援、(3) 住民によるタイムラインや避難計画の作り方、(4) 災害発生時の住民による救助・救援活動、(5) 避難活動に関する相互連携の方策について NPO から講義を行った後、質疑応答や意見交換をおこなうという形で行われました。(1) については加藤先生から葛飾区は河川に囲まれた土地で、地下水過剰汲み上げによる地盤沈下で、区の半分近くがゼロメートル地帯となっていること、近年の地球温暖化により台風の大型化や集中豪雨が増加したことによって内・外水氾濫の危険が高まっていること、これに対象るためには長期的には浸水対応型の市街地に変えていくことが必要だが、それまでは賢く洪水に付き合っていく必要があることを指摘、(2) については区に替わって東大加藤研の南さんが区のハザードマップを紹介しながら、水害避難を内水氾濫の時、一つの河川の氾濫の時、高潮や複数河川の氾濫の時に分けて説明、避難情報がどのように発せられるのか、自治町会の活動をどう支援するのかを説明、(3) については東新小岩 7 丁目の竹本さんが同町会の作ったマイタイムラインをもとに、それぞれの氾濫について事態の変化に応じてそれぞれどう対処するのかを研修者の皆さんに表に書き込んでもらうなど演習を実施し、(4) については中川東新小岩 7 丁目町会長が水害に備え自分の町会がどんな組織で対応しているのか、

救援・救助活動に当たり各戸がもっている赤旗・白旗の使い方を説明、(5) については成戸理事長から安全・快適街づくりの活動を地域に広げるため、情報や経験を共有し、交流をしつつ発展的に創造する場として「輪中会議」を立ち上げたこと、「輪中会議」の活動は幅広いものだが、浸水からの避難という点に絞れば運命共同体として情報を共有、絆を深め相互連携の場となること、そのためには町会のような地域をまとめる組織、地域と行政をつなぐ NPO が必要なこと、運命共同体としての絆意識を持つこと、災害弱者に対する気配りの存在が必要なこと等が指摘されました。

講演後研修生側からは洪水だけでなく強風に対する対策はどんなことをやっているのか、いったん洪水が起こると 2〜3 週間も水浸しになるのは何故か、モザンビークにも町会に近い組織はあるが充分には機能していないこと、NPO の活動に対し行政からの資金援助はあるのか、モザンビークでは NPO も無報酬で活動するだけの余裕がないなど多くの質問や意見が出され、予定時間を 30 分近く超過するほどでした。短い時間でしたが、当日使用した資料については多くが予めモザンビークの公用語であるポルトガル語に翻訳されていたこと、コンサルタント側が用意した通訳の方の尽力などで相互の理解を充分図ることが出来たことは良かったと思います。

今後も海外からの研修要請があった場合には、可能な限り協力していきたいと考えています。皆様のご支援・ご協力をお願いいたします。

令和２年２月２６日

モザンビーク国ベイラ市防災関係者研修プログラム

ＮＰＯア！安全・快適街づくり

１．日　時　　2020年2月26日（水）９：30～12：00

２．場　所　　新小岩北地区センター１階大ホール

３．プログラム　　（進行役）事務局長宇賀俊夫Uga Toshio

開会挨拶（10分）　　ＮＰＯア！安全・快適街づくり
理事長　成戸　壽彦
Naruto Toshihiko

葛飾区における活動のポイント（20分）　　東京大学生産技術研究所
教授　加藤　孝明
Katou Takaaki

葛飾区の水害避難の考え方と自治町会の活動の活動支援（20分）
東京大学大学院加藤孝明研究室
南　貴久
Minami Takahisa

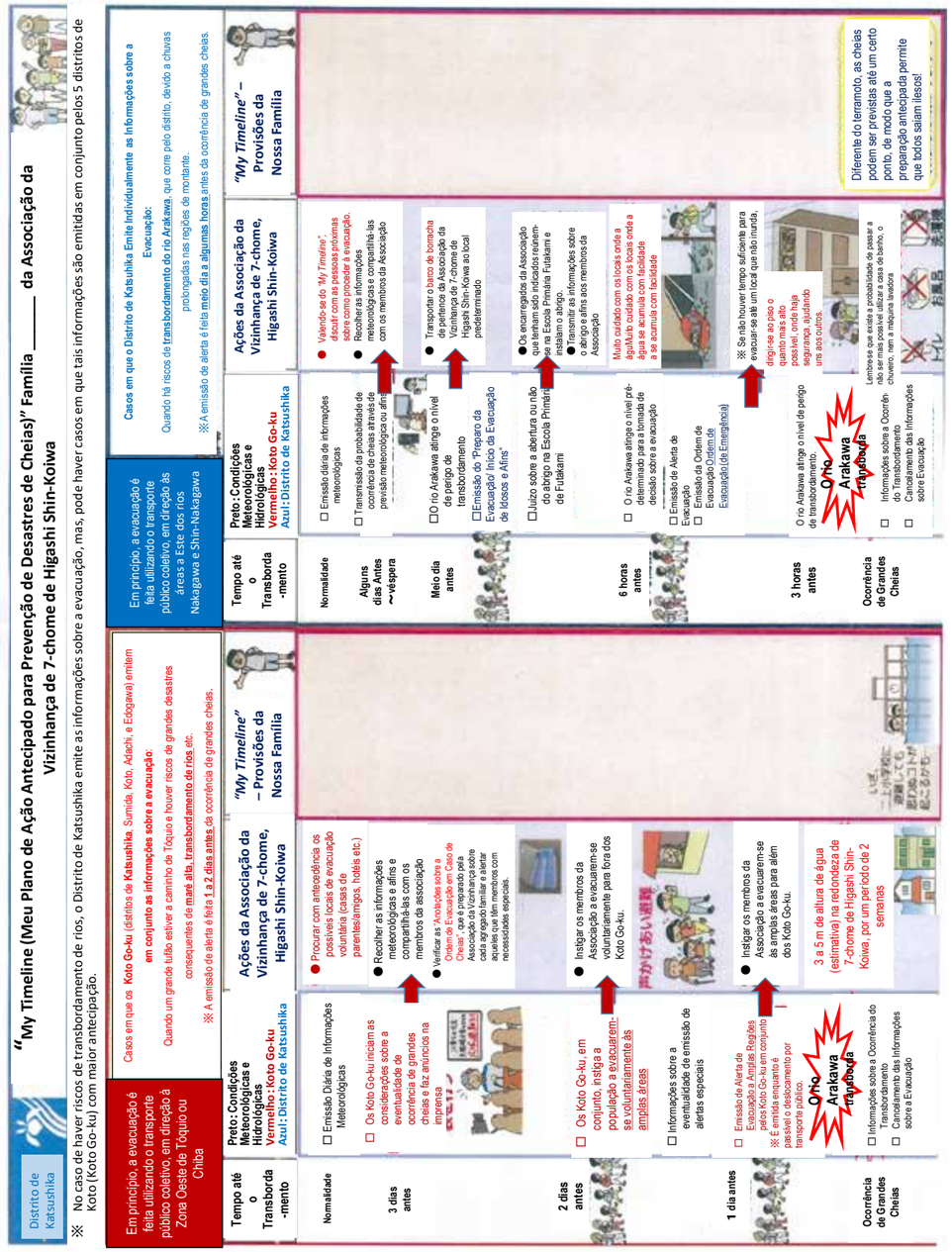
住民によるタイムラインや避難計画の作り方（20分）　　葛飾区東新小岩7丁目
防火・防災部長　竹本　利昭
Takemoto Toshiaki

災害発生時の住民による救助・救援活動（20分）　　葛飾区東新小岩7丁目
－東新小岩7丁目町会の取り組み－　　町会長　中川　榮久
Nakagawa Eikyuu

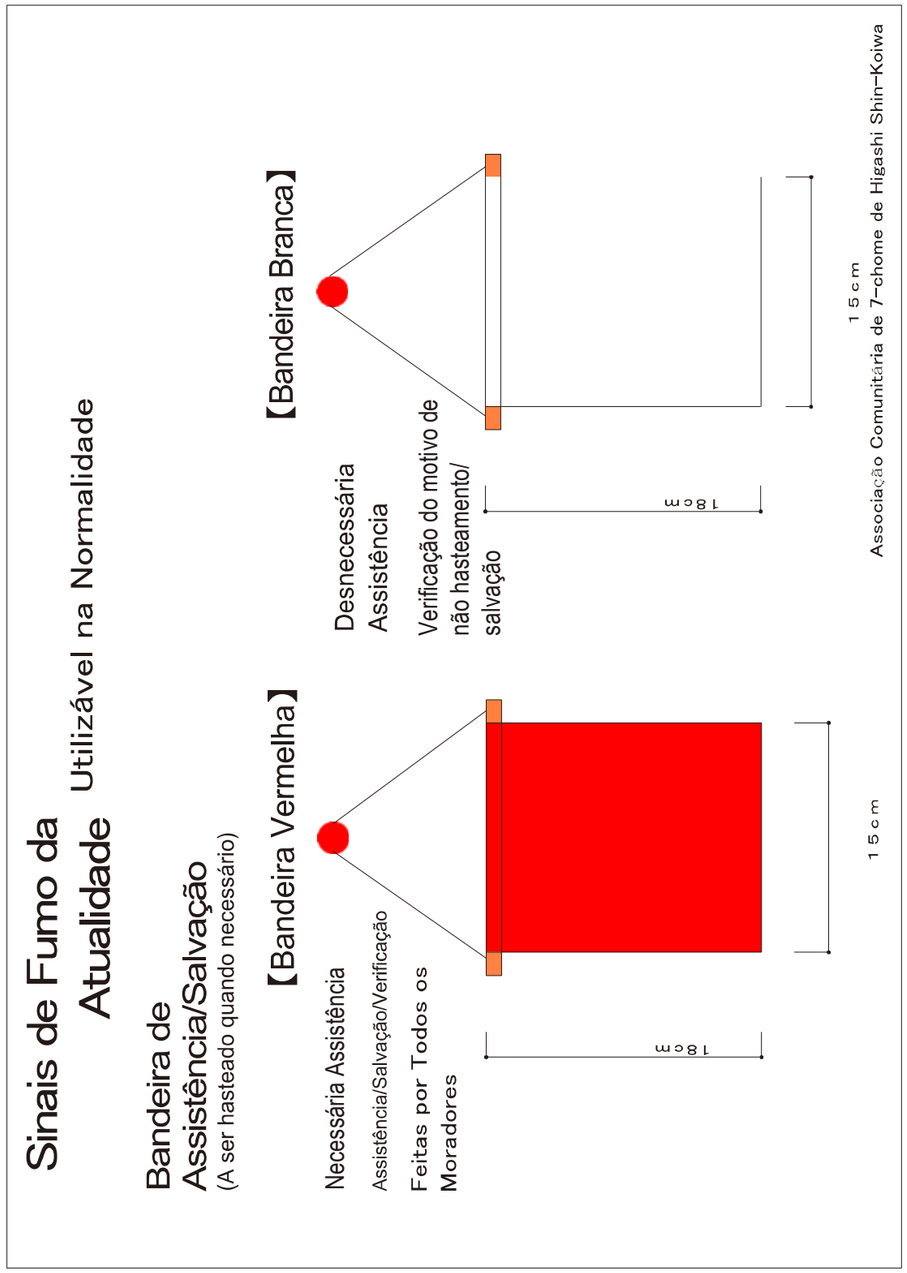
避難活動に関する相互連携方策（20分）　　ＮＰＯア！安全・快適街づくり
－輪中会議を事例として－　　理事長　成戸　壽彦
Naruto Toshihiko

質疑応答（45分）　　全員

以上



東新小岩七丁目 マイタイムライン　ポルトガル語翻訳版



現代の狼煙（赤旗・白旗）　ポルトガル語解説

■会員から

アジアの水害常襲地帯を訪問して
―水害と共生する文化と「祈り」と―

南　貴久
東京大学工学系研究科　加藤孝明研究室

2019 年 12 月、世界がコロナ禍に見舞われる直前に、私はアジアの水害常襲地帯にあたるバングラデシュ・ミャンマー・ベトナムの 3 か国を訪問する機会を得ました。特にバングラデシュにおいては、サイクロンの被災地を訪れ、現地の平時の暮らしや避難所の実態等を視察することができました。ここにその報告を簡単にさせていただきます。

1. 水害大国・バングラデシュ

バングラデシュ人民共和国はインドとインドシナ半島の間、ベンガル湾に面した人口約 1.6 億人の国です。小さな都市国家を除けば、世界で最も人口密度が高い国として知られています。隣国のインドからはガンジス川（パドマ川）やブラマプトラ川（ジャムナ川）などの大河川が流れ込み、国土のほとんどが巨大なデルタ地帯に位置しています。

雨季・乾季のはっきりしたモンスーン気候であり、またインド洋からは毎年のようにサイクロンが襲来して大きな被害をもたらしています。同国内では 1877 年以降、100 万人以上がサイクロンにより犠牲になっています。特に 1970 年に 50 万人以上の死者を出したサイクロンは、同国のパキスタンからの独立のきっかけの 1 つともなったそうです。近年では、2007 年の Sidr、2009 年の Aila などのサイクロンで大きな被害を出しており、私が訪れた 1 か月前の 2019 年 11 月にも Bulbul によって被災したばかりでした。

2. クルナ管区の被災現場視察

私は今回、首都のダッカと、南西部の第 3 の都市・クルナを訪問しました。特にクルナではサイクロン Bulbul による被災現場を訪れました。

クルナには空港がないため、まず首都ダッカから約 30 分のフライトでジョソールへ飛び、そこから悪路をバスに 3 時間ほど揺られてクルナに入りました。バングラデシュは人口密度が高く、どの地方都市に行っても街は人で溢れかえっていましたが、自動車交通が多く慢性的な渋滞が発生している首都ダッカと比較して、クルナは人力自転車（リキシャ [2]）などの動力のない車両が多く、この国の中では少し落ち着いた雰囲気を感じる街でした。

クルナの中心部から、さらに車に 3 時間ほど乗り、下流の村 Koyra を訪れました。Koyra は、世界自然遺産に登録されているマングローブ林「シュンドルボン」に面した、一般人が立ち入れるエリアとしては「最果て」とも言える地区です。海岸に近いこともあり、サイクロンが来るたびに河川氾濫や高潮による浸水被害を受け続けています。P.111 の上段の 2 枚の写真は、Koyra のサイクロン Bulbul 被災現場です。左側は河川堤防を村の女性たちが修復しているところ、右側は倒壊した脆弱な住宅です。先住民族の集落も訪れましたが、土や竹・植物を使用した在来工法の家屋を、サイクロンで被災する度に政府や NGO から支給されるトタン材で少しずつ補強しながら暮らしていました。

3. バングラデシュの水害対策の歴史と現状

バングラデシュでは、日米をはじめとした諸外国の支援も受けながら、1971 年の独立以降、CPP（サイクロン準備プログラム）を設立し、MPCS（Multi-Purpose Cyclone Shelter ＝ 多目的サイクロンシェルター）の建設などのハード整備や、その運営委員会や First Responder（日本で言う「率先避難者」にあたるか？）の育成などのソフト施策を推し進めてきました。今回は Koyra にあるいくつかの MPCS 施設を見学してきました。多くの MPCS は普段は学校として使われています。これは、バングラデシュでは国の発展に伴い、災害対策とともに教育施設の整備が急務であったためと思われます。まさに国の事情に合わせた、発展途上国版の「防災“も”まちづくり」のひとつの形と言えるのではないでしょうか。

P.111 の中段の 2 枚は、Koyra にある MPCS の 1 つを撮影したものです。左の写真のように、平時は 20 人ほどの児童が小教室で学んでいます。建物の 1 階はピロティになっており、平時はここも教室として使用されるほか、地域コミュニティの集会スペースとしても使われていました。災害時は、1 階のピロティは

[2] ベンガル語のリキシャ（রিকশা）は日本語の「人力車」に由来する英語「rickshaw」から来ているそうです。

家財や家畜のスペースとして使われ、2 階の 2〜3 の小教室と屋上が住民のための避難スペースになるそうです。目測ですが、せいぜい 200〜300 ㎡ほどのこの空間に、災害時は 3,000 人ほどが避難してくるとのことです。

4. バングラデシュの人々の暮らしと宗教

ここで少し話の本筋からは外れますが、バングラデシュの人々の暮らしと宗教の関わりについて触れたいと思います。

まず私が現地で大きなカルチャーショックを受けたのは、イスラム教の祈りの文化でした。私にとって、イスラム教徒が多数を占める国を訪れるのは初めての経験でした。初日にクルナへ向かう際、ジョソール空港に降り立つと、ちょうど夕方の祈りの時間にあたっており、祈りの開始を告げる宗教音楽が街中に響き渡っていました。そのエキゾチックな調べに、遠い異国に来たのだと強く実感させられました。イスラム教といえば、IS をはじめとする過激派のグループの活動が日本でもよく報じられています。バングラデシュでは現在、IS の活動は鎮圧されているようですが、2016 年には日本人も犠牲になったテロ事件が発生しており、外国人かつ異教徒である自分がどのように見られるのか、一抹の不安を感じていました。

しかし数日間現地の人々と交流する中で、意外にもバングラデシュの人々は宗教に対して寛容であることが分かってきました。同国ではイスラム教徒が約 9 割を占めていますが、ヒンドゥー教徒や仏教徒なども少数ながら存在しています。そしてそれらは互いに否定し合うことなく共存しています。例として、今回私はクルナ大学を訪問しましたが、学内にはイスラム教のモスクはもちろん、ヒンドゥー教の寺院も設置されています。また、毎日 5 回の祈りも、必ずしもモスクで行う必要はなく、例えば右の写真のように街中のフードコートで有志が集まって礼拝する光景も見られました。生活の中に宗教が溶け込んでいることが分かります。

クルナ中心部のフードコートにおける礼拝

最終日にダッカの独立戦争博物館を訪れた際、この宗教に対する寛容性のひとつの理由を垣間見ることができました。バングラデシュは第二次世界大戦後、イギリス領インド帝国からパキスタンの一部として独立しました。元々現在のパキスタンとバングラデシュ（当時は東パキスタン）は民族や言語が違うにも関わらず、インド帝国のうちイスラム教徒の多い地域を、宗教のみを根拠として、まとめて独立させられたわけです。その後、パキスタンの人々から抑圧を受けたベンガル人は更にパキスタンからの独立を目指して戦争を行い、1971 年にバングラデシュとしての独立を果たしました。このような経緯から、現在でもバングラデシュの人々は同一宗教であることよりも、同一言語（ベンガル語）を話す集団であることをアイデンティティーとして重視しており、これが宗教に対する寛容性につながっているようです。

また、人々の衛生意識についても少し誤解がありました。街の中はお世辞にも環境が良いとは言えず、ごみが散乱していたり、大気汚染で空気が霞んでいたりします。しかし、トイレでは日本人と比較しても手を洗わずに出ていく人は少なく、驚いたことにトイレで足まで洗って出ていく人もいました（足洗い用のシャワーが設置）。これは、イスラム教の祈りの前には手足を清めるという教えがあり、普段から手足の衛生意識は高い人が多いようでした。

5.「人事を尽くして天命を待つ」という考え方

バングラデシュの人々にとって、水害は生きていれば必ず経験する、非常に身近な問題です。下水道や堤防等の都市基盤施設の整備水準は非常に低く、大規模なサイクロンの接近は、それ即ち人命や財産の危機を意味します。だからこそ、人々は気象情報や地域のリーダーによる警告に敏感に反応し、嵐の来る 1 日前には避難所に集結します。避難所の容量や環境は決して十分とは言えませんが、それでも命のためにまず行動するわけです。安全確保行動をせずに、災害が起こらないようにとただ「祈る」ばかりでは、いざというときに命は助かりません。

前段で述べたように、バングラデシュは日本と比較して、宗教が生活の中に強く根付いている国ですが、彼らの「祈り」という行為はただ形式的なものではなく、（実体を伴った）自分の行動の正しさを、神という存在を写し鏡として再確認するもののように感じました。災害においても、まず自分や周囲の人の安全を確保するという最善を尽くすことで、初めて「祈り」による神の判断を仰ぐことができるわけです。これはイスラム教に特有の感覚ではなく、「人事を尽くして天命を待つ」という中国の故事成語にも表れるように、人類に普遍的な感覚なのだと思います。

インフラの整備水準の低かったかつての日本でも、頻繁に起こる水害に「神」のような超越した力を見出だし、それに恐（畏）れて、あらゆる手を尽くし、また「祈り」を重ねたことでしょう。しかし、堤防が整備されて水害の頻度が減った現代では「神」の姿も霞み、「きっと水は溢れない」「溢れても誰かが助けてくれる」という何の拠り所もない空疎な「祈り」をよく耳にします。

昨年度の小学校の出前授業の中で、ある児童が考えた「マイタイムライン」に、台風の来る 9 時間前には高台の避難所にいて「あとは神様に祈る」と書いてくれたことを思い出しました。非常に素直かつ鋭い着眼点だと思います。間違って

もこの子たちを「対策せずして救助を待つ」ような大人に育てないように、先人たちが培ってきた自然と共存する文化を伝えていく必要があると改めて認識しました。

6.“浸水”と上手に付き合う人々と“親水”の空間

結びに、“浸水と親水”という新小岩北地区のキーワードに沿って、海外の水害常襲地帯の“親水”空間をいくつか紹介したいと思います。

バングラデシュの都市部は人口と建物の密度が非常に高く、オープンスペースは非常に限られています。しかし、そんな中でも水辺の空間は人々が自然に集まる憩いの場となっています。右の写真は首都ダッカの Dhanmondi Lake の畔にある公園です。クラクションの鳴り止まない街の喧騒から逃れてやってきた人々が静かな時間を過ごしています。バングラデシュではバドミントンがメジャーなスポーツらしく、川辺にはコートが並んでいました。P.111 の下段の 2 枚の写真は、クルナの川に浮かぶ伝統的な木造船から撮影したものです。この国では道路状況が悪く、また頻繁に水害で街が水没することから、水運が重要な交通手段の 1 つになっています。これも水害と上手に付き合うための知恵と言えるでしょう。

最後に、バングラデシュの後に訪れたミャンマーとベトナムの水辺空間についても少しだけ紹介します。下の写真、左側はミャンマー・ヤンゴンのカンドージー湖の岸にあるホテルの最上階から見た夜景。パゴダと呼ばれる華々しい仏塔が街のシンボルになっていて面白い。右側はベトナム・ホーチミンの新開発エリア“Thu Thiem”の公園の風景。水辺に自然にアプローチできる距離が良いですね。どの地域も水害の危険と隣り合わせでありながら、水辺と上手に付き合って工夫して暮らしていました。

注目されています！ 葛飾

NPO ア！安全・快適街づくり

葛飾区はさまざまな素敵なキャラクターをもっている。寅さん、モンチッチ、リカちゃん、両さん、キャプテン翼など有名どころばかりで、すごいですね。

山田洋次監督の直筆のメッセージなんてカッコいい！

近年は台風 19 号の水害やコロナ禍など、大災害に遭遇する中で、「浸水リスクと賢く共生する親水都市」というキーワードは時宜を得ている。

ここに朝日新聞と東京新聞の切り抜きを紹介します。

朝日新聞　2020 年 5 月 21 日夕刊　10 面

左秋本治さんの応援イラスト©秋本治・アトリエびーだま／集英社
左山田洋次監督の色紙＝いずれも東京都葛飾区提供

外出自粛　寅さんオロオロ 両さんはフィギュア

新型コロナウイルスで外出自粛が続く人たちを励ましそうと、東京都葛飾区ゆかりの著名人が区にメッセージを寄せた。

《今頃寅さんは　旅先で帰るに帰れず　オロオロしながら　故郷柴又の皆さんの無事を祈っています。　もう少しの辛抱です。　頑張れ、葛飾。　山田洋次》

葛飾区柴又といえば、映画「男はつらいよ」。寅さんが旅先からエールを送っていると、山田監督は色紙に自筆でつづった。

漫画「こちら葛飾区亀有公園前派出所」の作者・秋本治さんは、フィギュア作りに精を出す両さんを描いた応援イラストを寄せた。「今、できる事をやって自分の力をつけて下さい！」とのメッセージも添えた。

漫画「キャプテン翼」の作者で同区出身の高橋陽一さんは、「コロナになんか負けないぞ!!」と書かれたボールを手にするマスク姿の翼を描いた。

そのほか、2012年ロンドン五輪と16年リオ五輪代表の渡部香生子選手、「ドーベルマン刑事」などの作品で知られる漫画家平松伸二さんからもメッセージが寄せられた。

「本当にありがたいことです」と担当者。コロナ騒動が落ち着いたら区施設で展示することにしている。（抜井規泰）

2020年（令和2年）6月17日（水曜日）

備えよ首都水害

浸水と共生 親水の街へ

葛飾区が30年構想

浸水に耐えられる市街地のイメージ

川の恵みと脅威「バランスを」

民間の需要に期待

松尾一郎先生のミニ講座

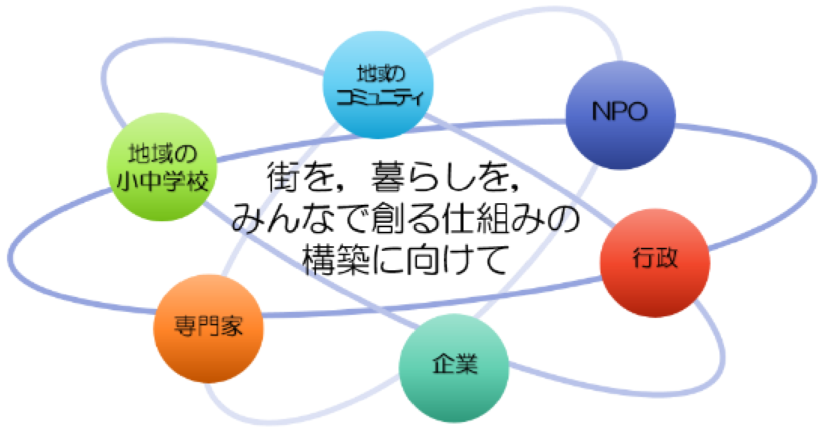
行動すれば守れる命

■NPO ア！安全･快適街づくり

～葛飾区新小岩北地区における取り組み～

■新小岩北地区における取り組みと活動の系譜

この系譜は、NPO ア！が関わるさまざまな活動の関係性が縦横に見えるようにしています。それぞれの活動の関係性というものが重要だという認識のもとに作っています。



NPO ア！安全・快適街づくり　～葛飾区新小岩北地区における取り組み～

作成：NPO ア！安全・快適街づくり
東京大学 加藤孝明研究室

新小岩北地区での取り組みの概要

広域ゼロメートル市街地（ゼロメートル地帯に広がる市街地）は，水害発生時の避難や被災後の復旧・復興に大きな課題を抱えている．

広域ゼロメートル市街地に位置する葛飾区新小岩北地区では，新小岩北地区連合町会，当NPO，葛飾区，専門家など，多様な主体が協働して，「**防災“も”まちづくり**」によって，大規模水害に備える取り組みを進めてきた．

新小岩北地区では，定期的に，多様な主体が一堂に集い，それぞれの取り組みにおける経験や工夫を共有する「**輪中会議**」を開催し，次の展開を話し合っている．

世代を超えた持続性を創出するために，当NPOは，大学，地域と協働して，小学校への出前授業や中学校の部活支援も行っている．

浸水への備えを有し，かつ，河川の恵みも活かした「**浸水対応型市街地**」を長期的に形成する方法についても議論が始まっている．

※A.P.：干潮時の荒川河口付近における海水面を基準にした標高

たとえば
も ← 豊かな暮らし＋親水まちづくり＋高齢社会対応＋防災＋色々

「防災まちづくり」

防災“だけ”のまちづくりではなく，
防災“も”含めた**総合的な視点**で取り組むまちづくり

防災“も”まちづくりを持続的に進めるためのキーワード ４＋１

①総合性
- 防災以外の地域課題，他の目的もあわせて取り組むこと

②内発性
- 自分たちで必要だと思うから，やりたいと思うから取り組むこと

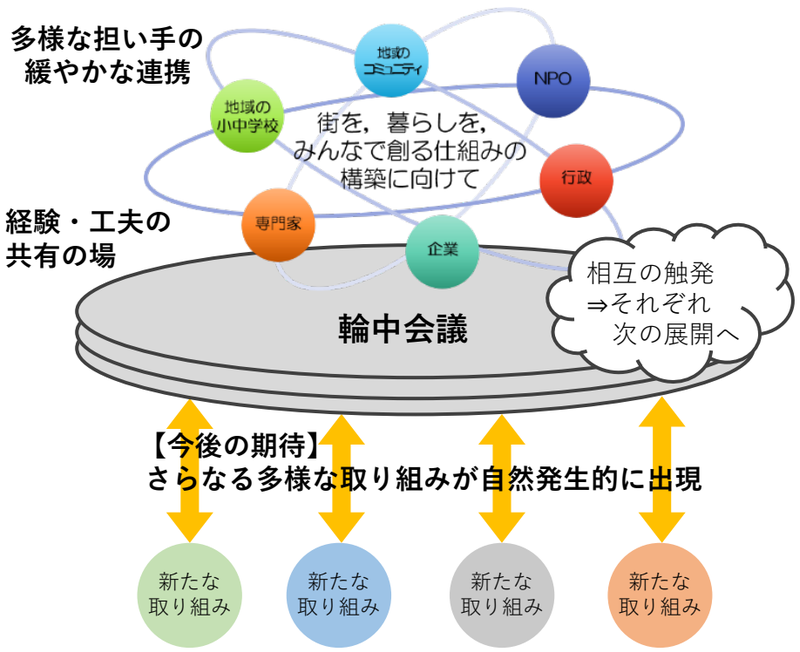
③自律発展性
- 取り組みの内容が雪だるま式に膨らんでいくこと

④多様性
- 参加者の立場やキャラクター，参加組織，活動内容が多種多様であること

＋

⑤市民先行・行政後追い
- 先行的な市民の取り組みを，後から行政がきちんとサポートすること

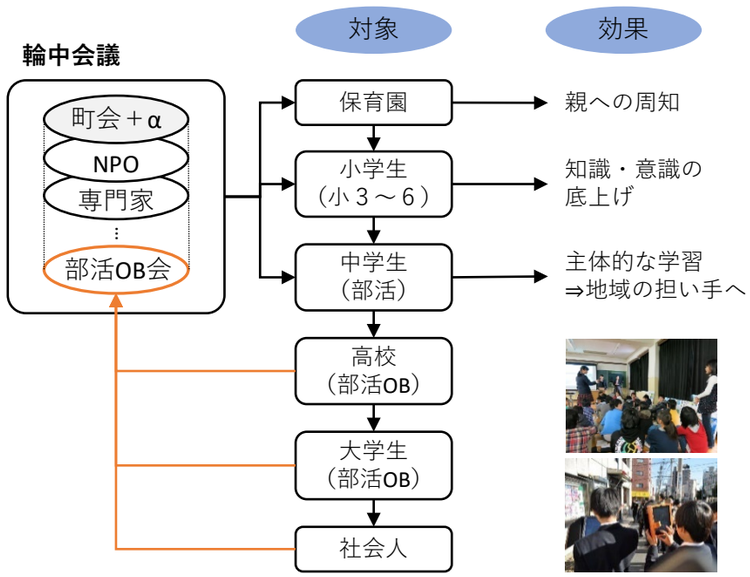
輪中会議
＝多様な主体によるまちづくり



輪中会議を核とした連携による新たな活動・プロジェクトへの期待

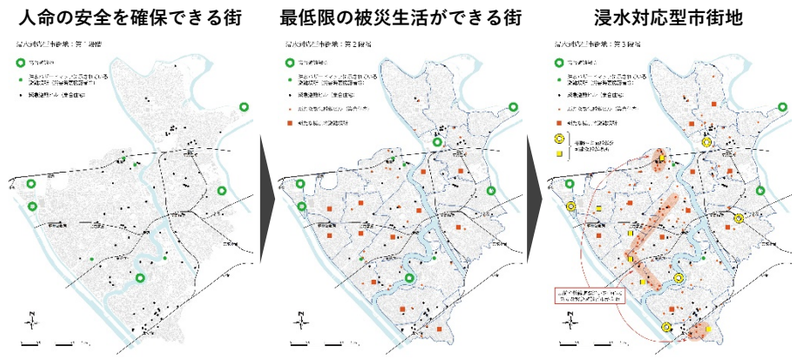
世代を超えた持続性の創出
＝小学校への出前授業・中学校部活支援

⇒地域の担い手を自律発展的に育む循環の構築

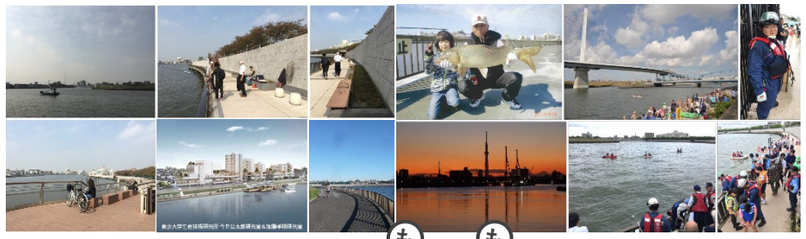


出前授業・部活支援が目指すべきあり方

浸水対応型市街地の検討
＝水害リスクと賢く共生する親水都市へ



浸水対応型市街地を形成する長期的戦略の検討



「浸水」も「親水」も

新小岩北地区における活動の系譜 ～防災“も”まちづくり～

作成：塩崎由人・渡邉喜代美・南貴久
（NPOア！安全・快適街づくり）

多様な主体による取り組み

知る ≪情報・経験を共有する≫

考える ≪対策を検討する≫

協働体制をつくる

研究する（専門家・大学）

俯瞰する

2002 ～ 2005

2006 ～

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

ワークショップ
- 第1回 2006年12月
- 第2回 2007年1月
- 第3回 2007年4月
- 第4回 2007年12月
- 第5回 2008年2月
- 第6回 2009年4月
- 第7回 2009年5月
- 第8回 2011年2月
- 第9回 2011年3月

世代を超えた持続性の創出

- 2013年8月 未来の大人 まちづくり会議 in 東大（葛飾・南三陸・茅ヶ崎・伊座利）

第１～５回ワークショップ

地域の水害リスクや行政の防災体制の現状を勉強した。それらを踏まえ、水害発生時に備えた自助・共助のあり方、被災生活のイメージ、水害に強い市街地の目標像を議論・検討してきた。

町会の方がGISを活用して、町会の人たちと水害リスク情報を共有

地域の大人と中学生がともに地域の水害リスクについて学習

西新小岩周辺地域における安全・快適街づくり勉強会

町会、NPO、専門家、葛飾区、東京都、国から成る勉強会を立ち上げ、広域ゼロメートル市街地における水害対策の検討を行った。検討の結果として、**①安全避難高台の確保、②浸水対応型建築物の整備、③近隣継続計画、④輪中共同体会議の設立**、の4つの方向性が共有された。

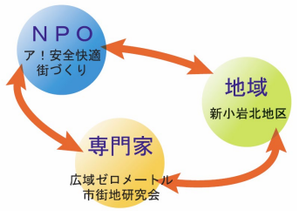
新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会の設立

安全・快適まちづくり輪中会議

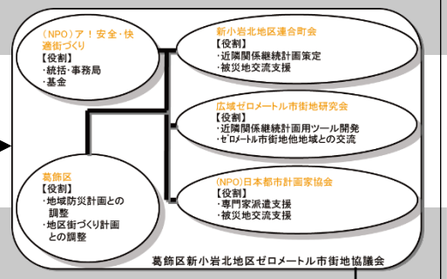
- 9月 第1回 「持ち寄りの共助」
- 10月 第2回 「持ち寄りの共助」
- 12月 第3回 「わからないことをなくす」
- 2月 第4回 「iPadで地域を観察する」
- 3月 被災地訪問 宮城県南三陸町
- 2月 第5回 「経験の共有」
- 3月 第6回 「これからの協働のあり方を考える」
- 10月 第7回 「高台化のあり方を考える」
- 3月 第8回 「経験を共有し、深め、輪を広げる」
- 3月 第9回 「地域の新たな状況を共有し、未来を考える」
- 3月 第10回 「経験を共有し、未来を考える」
- 3月 第11回 「親水・浸水×まちづくり×ひとづくり」
- 3月 第12回 「親水・浸水×まちづくり×ひとづくり」
- 3月 第13回 「親水・浸水×まちづくり×ひとづくり 発展系（未来へ・・）」

（幻の輪中会議：コロナ禍により中止）

ワークショップ開始時

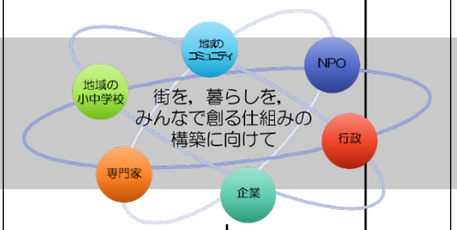


新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会



輪中会議

現在の協働体制



浸水対応型市街地の検討
～水害リスクと賢く共生する親水都市へ～

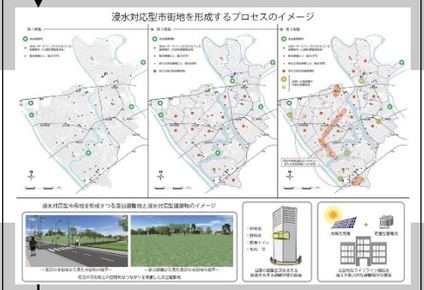
- ワークショップの支援
- 水害リスクに関するデータの作成
- 水害リスク学習ツールの開発

Google Earth を利用した水害リスク学習ツール

2011～2013年度
浸水対応型市街地研究会

- 必要な避難空間の推計
- 高台、浸水対応型建築物のあり方の検討
- 浸水対応型市街地の形成戦略の検討

- 防災アプリの開発「天サイ！まなぶくん」



水辺ルネサンス構想（仮称）の検討

- 「天サイ！まなぶくん２ マイタイムライン」の開発

2008年
5月 シンポジウム「大規模水害に備える」
10月 全国まちづくり会議 in 恵庭

2009年
9月 全国まちづくり会議 in 川崎
パネル展示

6月 国際交流イベント
「水害に備える安全・快適まちづくりシンポジウム」
10月 全国まちづくり会議 in 熊本

1月 国際交流イベント
全国まちづくり防災フォーラム

10月 全国まちづくり会議 in さいたま

3月 シンポジウム
「街を、暮らしを、みんなでどう守るか」

9月 全国まちづくり会議 in 神戸

3月 シンポジウム
「大規模水害に備えて街を、暮らしを、みんなでどう守るか」
10月 全国まちづくり会議 in 長岡

3月 シンポジウム
「これからの協働のあり方を考える」

10月 全国まちづくり会議 in 北上

10月 全国まちづくり会議 in 東京

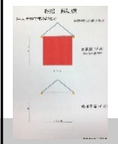
11月 三氏を語る会
「地域のこれからを語る」

9月 シンポジウム「災害から学ぶ」
第一部　カスリーン台風の記憶と経験の共有
第二部　水害リスクと賢く共生する親水都市へ
10月 全国まちづくり会議 in 横浜

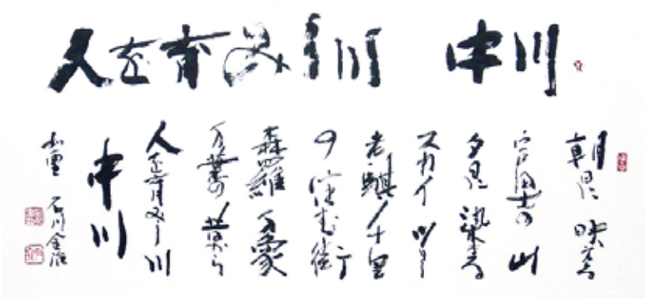
9月 全国まちづくり会議 in 東京

多様な主体による取り組み

世代を超えた持続性の創出

	NPO	町会	小中学校	PTA	福祉施設 民生児童委員	地域の有志	行政
2002 〜 2005	2002年 NPOア！安全・快適街づくり設立 **機関誌「ア！安全・快適街づくりニュース」** 2005年 水位表示ポールの設置 ワークショップの主催	町会独自の取り組み 					
2006 〜 2009	2007年11月 ボード乗船下船・親水体験 「葛西海浜公園へ行こう」 2008年3月 「川から街を見る」 	2009年11月 松戸市21世紀の森と広場への避難訓練 西新小岩3丁目公園での炊き出し訓練 					2007年〜洪水ハザードマップの配布（区） 2009年 区民や事業者等への水害出前講義の開始（区） まるごとまちごとハザードマップ（国）
2010		避難用ボード使用訓練 					大規模水害対策検討委員会設置（区） 中川テラス開園（区）
2011	**ゼロメートル市街地協議会の運営** ・シンポジウムの企画 ・輪中会議の運営 小中学校での出前講座		水害も考慮した 避難所運営会議 	上平井中学校 地域防災ボランティア部 の取り組み （NPO・大学も支援） 学習支援の連携			都市計画マスタープランの改訂による 高台避難場所の位置づけ（区） 「事業継続計画作成のすすめ」 を作成（国）
2012			水害を想定した 避難訓練の実施	2012年8月 第56回全国特別活動研究協議大会にて発表 「水害の調査研究」			「水害時における民間集合住宅との 一時避難締結に係わるガイドライン」 を作成（国）
2013		赤旗白旗救援訓練 			ふたがみこどもまつり でのボート体験 	松上小学校への避難訓練 （たつみ保育園） 東京都認可保育園 BCP作成の義務化	水害時避難用高台整備勉強会 （西新小岩3丁目有志） おれたちの朝旅	防災アプリ「天サイ！まなぶくん」 配信開始（区） 高台整備事例：東京理科大 葛飾キャンパス 1.5m程度の盛土を実施
2014			民間マンションとの 水害時一次協定締結 中学生と共同で防災訓練 スタンドパイプの練習会			アレルギーガイドライン 非常食アレルゲン除去食 の購入 高齢者向けの防災講演会 水防法改正の説明会		洪水緊急避難建物の指定（区） 避難確保計画のひな型作成（区） 防災啓発DVDの作成（水害編）（区） タイムラインの検討（国）
2015							洪水緊急避難建物への備蓄物資配備（区） 水害に強い建物を促進する街づくりルール検討中（区） 消防団へのゴムボートの貸与（区） 江東５区大規模水害対策協議会
2016		内閣府・災害避難カードワークショップ （東新小岩7丁目町会、内閣府、葛飾区、NPO、大学）		防災マップの作製 			勉強会から区への提言 区からの回答の受理 要配慮者利用施設を対象とした水害時の 避難計画作成支援（区） 新小岩公園の高台化へ（区） 内閣府・災害避難カードワークショップ
2017 2018			“犠牲者ゼロ”の実現に 向けたワークショップ				浸水に対応した街づくり検討会（区） “犠牲者ゼロ”の実現に 向けたワークショップ（区）
2019 2020	モザンビーク 研修生受入れ 「古井戸」の活用 説明板づくりWS （2019年11月）	東新小岩7丁目 市民消火隊 女性隊結成	広域避難訓練 マイタイムライン 台風19号での避難体験	子供たちの マイタイムライン づくり	「古井戸」の 説明板作成 	地域住民と連携した 避難体験			「古井戸」の復元（区・都） ハザードマップの見直し（区）

表紙の書の紹介　「人を育みし川　中川」　　作詞・書：如雪　石川金治



書と作詞は石川金治。「人を育みし川、中川」の詩文全体は、北新小岩地域を流れる、中川の豊かさを、いつも感じているので、その讃辞の詩。この“老キ千里”の文言は、私達と一緒に活動の屋台骨を支えている人の顔を想像しやすい文言を探した結果です。また作詞のもう一つの動機は、事務局会議終了後、渡辺さんと塩崎さんと 3 人で、夕日の中のスカイツリーを見た時の感動が大きかったから、その感動が原動力となって、作詞をしましたと石川さんは語った。そのとき渡邉が老騏、老驥とは、と問うたら、馬小屋に寝ていても志は千里にあり、老騏、老驥は個性あふれる表現という。石川さんは千の風にのって逝ってしまったが書は今も生きている。

中川があるかぎりしばらく表紙に登場いただく。

2016 年、鈴木町会長、徳倉会長、石川理事長と惜別するも、3 人の志は今も活動の中で生き、引き継がれた人たちによって新たな展開をしている。

♪26 号　編集後記♪　2020･07･07

▼NPO ア！創設から 19 年へ。大きなイベント「古井戸」も復元され、特集も組みました。▼地域の学校支援授業、部活支援も順調に進みました。▼しかし、コロナ渦中にて 2020･3 月の「輪中会議」は中止。なんと今、事務局会議や編集会議は ZOOM 会議となった。人類の大惨事となって、地球上がコロナウイルスにやられた感です。▼　NPO ア！の 2020 あるいは 2021 年の活動は、コロナ渦にて創意工夫が求められそうです。▼近年、水害被害も超多発。今も多くの被災地が苦境にある。▼2019 年台風 19 号は、ゼロメートル市街地も危機感をもった。▼19 号の避難体験は、記録やヒヤリングをもとに、検証作業をし、次に備えようと、地元と加藤研、NPO が連携して取り組んでいる。そして誰でも使える「天サイまなぶくん 2－マイタイムライン－」的ツールづくりをめざす。　▼災害と避難は、コロナ渦が加わって、新たな局面をむかえる。地域と一体となって役立つツールの誕生が待たれる。▼これからも“災害リスクと賢く共生した親水都市”“耐水対応型市街地形成”“耐水対応型建築”“避難のかたち”も議論を重ねるだろう。▼さて今号もコロナ渦にもめげずに、多様貴重な寄稿をいただいた。感謝いたします。▼また編集会議のメンバー上平井中 OB 小豆嶋さんが高校 2 年生となって、ZOOM 編集会議に参加。OB 中村さんはエンジニアとして消防自動車の最新型を開発したいと志高く社会人となって遠方から寄稿してくれた。南さんは博士論文に挑戦中。渡邉は介護体験から新たな学びをしつつも、若者の力を借りて ZOOM で編集作業！▼皆よく頑張っている♪▼“ZOOM で編集”も深夜に達します（笑）が、今号もすばらしい総集編となりました。▼またも 100 ページ超えとなった冊子は“重い”けど楽しんでご覧ください（渡邉）

編集会議　：　渡邉喜代美（総括）　・　南貴久　・　小豆嶋勇誓

「特定非営利活動法人 ア！安全・快適街づくり」
〒124－8535 東京都葛飾区西新小岩三丁目5番1号
電 話 ／ＦＡＸ　０３－３６９６－７４８０
ホームページ：http://www.banktown.org/

輪中会議
2019 → 2021
See you again !