

江東デルタを中心とした地域における義務教育課程での災害・防災教育の現状 ～教育委員会・学校とのヒアリングを通して浮き出たもの～

【目次】

はじめに ～研究動機～	1
第1章 研究の概要と方法	2
1-1 研究課題	
1-2 研究方法	
<論文構成図>	
第2章 災害・防災および江東デルタを中心とした地域について	4
2-1 災害の定義	
2-2 災害観	
2-3 防災	
2-4 江東デルタ地帯（江東三角地帯）	
2-5 防災拠点	
2-5-1 白鬚東地区防災拠点再開発事業	
2-5-2 江東再開発基本構想	
第3章 災害履歴	7
3-1 震災	
3-1-1 元禄の大地震	
3-1-2 安政大地震	
3-1-3 関東大震災	
3-2 水災	
3-2-1 明治23・43年の大洪水	
3-2-2 キャスリン台風（カスリン台風）	
3-2-3 キティ台風	
3-2-4 狩野川台風（台風22号）	
3-2-5 伊勢湾台風（台風15号）	
3-3 火災	
3-4 災害履歴から考察	
第4章 義務教育課程での災害・防災教育の現状	13
4-1 安全指導・避難訓練	
4-2 区ごとの指導指針	
4-3 副読本	
4-3-1 墨田区副読本	

4-3-2	江東区副読本	
4-3-3	江戸川区副読本	
4-3-4	葛飾区副読本	
4-3-5	台東区副読本	
4-4	教育委員会からの考察	
第5章	災害・防災教育に励む学校	21
5-1	教育委員会からみた熱心な学校	
5-1-1	墨田区立墨田中学校	
5-1-2	墨田区立鐘ヶ淵中学校	
5-1-3	江戸川区立小松川第一中学校	
5-2	防災チャレンジプラン	
5-2-1	葛飾区立東金町小学校	
5-2-2	江戸川区立葛西中学校	
5-3	災害・防災教育を行なう学校の特徴を考察	
	知見と反省と今後の課題	32
	参考資料・参考文献	35

巻末資料

- I. 白鬚東地区防災拠点地図
- II. 墨田区立墨田中学校の防災マップ
- III. 軽可搬消防ポンプ参考資料
- IV. キャリア・ワールドの防災教育プログラム

はじめに ～研究動機～

ここ数年、台風や新潟県中越地震やスマトラ沖地震など、自然災害の猛威にさらされている。関東ではいつ大きな地震が起きても仕方ないと言われている地盤であり、近年マスコミなどでも災害シュミレーションなどが挙げられて大きく取り上げられている。また、阪神・淡路大震災から10年経ち、その時の経験や知識を生かした防災ボランティアや地域での防災訓練など防災に対しての動きが高まってきている。

そこで、東京都東部地域を中心とした災害を卒業論文のテーマとして扱っていこうと考えた。なぜならば、歴史を振りかえると東京東部地域は、昔から災害による未曾有の被害を受けてきた事実があるからである。しかし、その歴史を現在どのように生かされているのかということに興味深い研究対象に感じたが、具体的にどのようなものを扱っていけばいいのか思い浮かばず迷走していた。そこで、通っていた小学校が東部地域の中だったということもあり自分自身の歴史を振り返ることにした。記憶をたどると、当時、地域の特色の中で地盤が災害に弱いことを学んだり、区内の災害の被害について調べたりしていたことを思い出し、総合学習など学校独自の授業を行なうことのできる時代に、現在の義務教育課程での学校はどのように災害・防災教育が行なわれているのかについてやってみようと思いついたのがきっかけである。

また、阪神・淡路大震災や新潟中越地震の映像などを見ると、学校が地域の避難場所として、そして復興のスタート地点でもあった。そこで、災害・防災における学校と地域との関係は、非常に密接なものだと感じた。よって、学校の防災教育が地域の防災力を高めるはずである、という思いのもと、「東京都東部低地の義務教育課程での災害・防災教育の現状」を研究目的とし、この論文の執筆に取り掛かることにする。

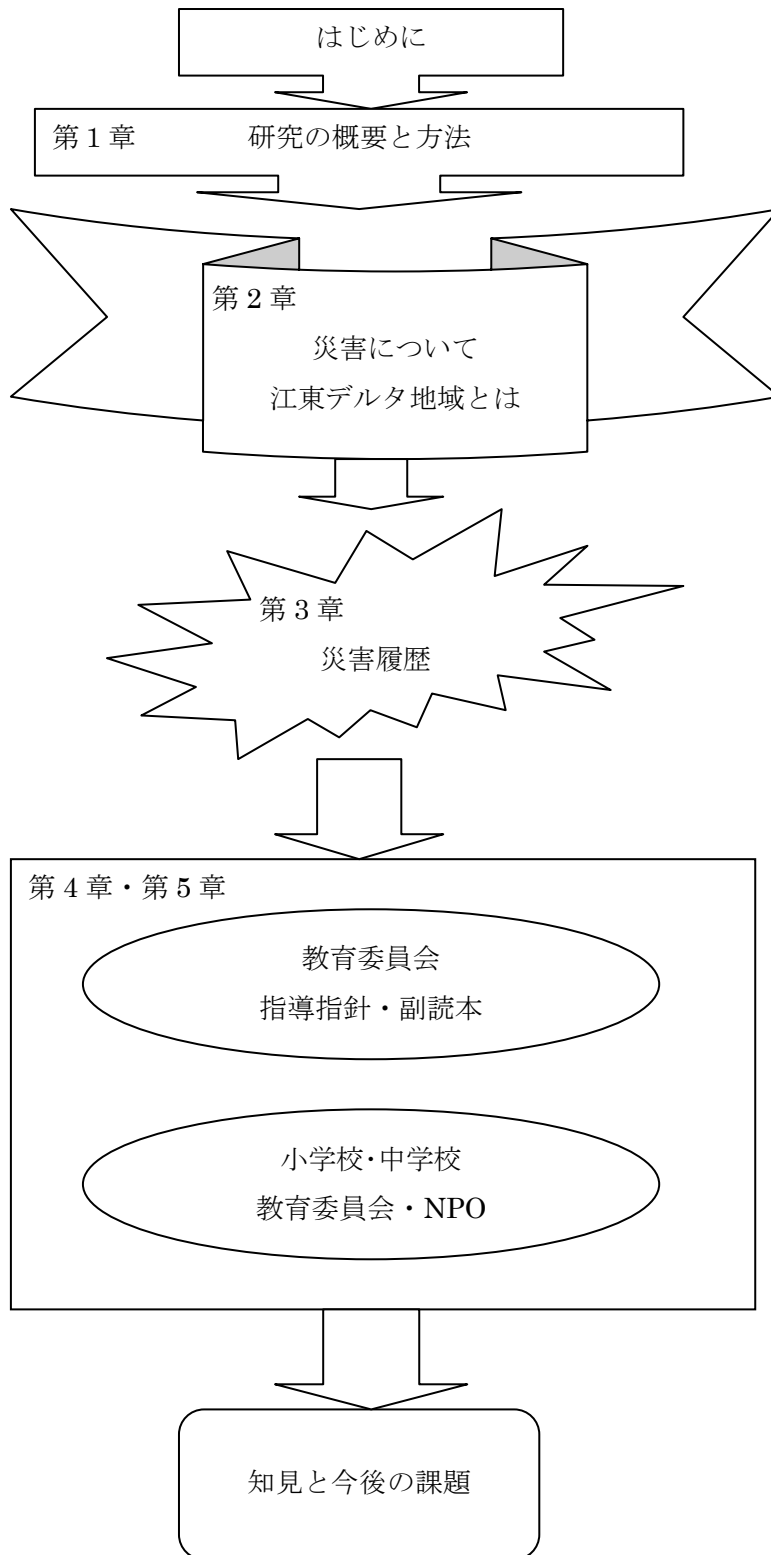
第一章 研究の概要と方法

東京都東部低地の中でも、荒川・隅田川に囲まれた墨田区・江東区で形成されている江東デルタ地帯を中心に、荒川の東岸である江戸川区・葛飾区、隅田川の西岸の台東区を対象に、「現在の災害・防災教育はどのように行なわれているのか」という漠然とした疑問のもとに、義務教育という、限られた時間の中で災害・防災教育に有効に行なっている学校を探り出し、災害の歴史を追っていくとともに、それらの学校同士に何らかの共通した点が存在しないかを明らかにして考察していきたいと思う。

第2章で今回の卒業論文で取り扱う災害についての定義、江東デルタ地帯に関連する地域の特徴を紹介している。第3章では、各区史に書かれている震災・水災・火災の災害履歴を整理し、その中でも共通して書かれている災害の概要を挙げている。第4章、第5章で、現在の教育の現状を紹介していく。第四章は、教育委員会を中心に、各区の教育委員会とのやり取りや、教育委員会が作成する社会科の副読本を各区ずつに紹介をしている。第5章では、特徴的な災害・防災教育を行なっている学校を紹介し、ヒアリングを行なったのでその一部を簡略に載せて、そこから読み取れることを記している。

研究方法は、教育委員会や学校のヒアリングによって生の声を聞き、それから得られるデータをもとに類型化し、そこから見えてくるものを踏まえて分析し、現在の防災教育の姿を浮き彫りにしてみた。

<論文構成図>



第2章 災害・防災および江東デルタを中心とした地域について

この章では、災害や防災、江東デルタ地帯について、村上處直〔1986〕『都市防災計画論-時・空概念からみた都市論-』を参考に定義づけや地域の特色を紹介する。

2-1 災害定義

地震、火山噴火、火事、台風、洪水など自然的や大気汚染、水質汚濁、交通災害など人間的要因、都市災害など何であれ、人間や社会に何らかの影響を与え、人命が失われたり、社会的財産などが失われることによって、それまでに構成されてきた社会的近郊が崩れることを言う。今回の卒業論文での災害や防災の対象は、地震、火事、洪水、台風の自然災害とし扱っていく。

2-2 災害観

災害は、時代、地域、時代の技術レベルによって災害の様相が変わってくる。また、災害を過去に繰り返し受けていたり、多大な被害を経験している社会とそうでない社会では、災害に対する受け取り方もそれぞれである。昔は技術レベルの低い時代の災害観は、主に自然の大きな破壊力の前に人間の力が及ばず、やむを得ない事態だとあきらめ「天災」と捉えていたが、時代とともに技術の発展し対応力もついて、自然の破壊力もおおかた防げるようになってくると、災害の種類も変わるし、予測外の被害の災害も受けるようになり「人災」と言えるものが増えてきている。

2-3 防災

防災は、一般的に「災害を防ぐこと」と理解されている。しかし、災害の語源は、もともと人間の力ではどうしようもない事態や、人間の知恵では及ばないような悪い事態が起こることを言っている。このことは、災害は防ぎようのないものといっているのであるから、「防災」は単に災害を防ぐことではなく、「災害によって起こる被害を少なくすることや、被害が拡大化するのを防ぐこと」といえる。

2-4 江東デルタ地帯（江東三角地帯）

江東デルタ地帯は、隅田川と荒川放水路に囲まれた、南北約12km、東西約5.5kmの面積4500haに及び、19の河川が縦横に走っていて、その河川の延長は約44km、水面積は約160haに上っている地域を指す。この辺りは、古く利根川や荒川が直接東京湾に注いでいた当時の河口に発達した三角州といわれ、軟弱な砂と粘土まじりの沖積泥土層の体積は、場所によっては60mの深さにも達する。遠浅の海底からなだらかに続く陸側は、低湿地であったと推定されるが、こうした地形の特徴は、徳川家康の江戸入城以来、幕府の都市開発、経営のために利用されることとなって、開発と共にだんだんと現在の地形が形作

られてきた。

明治以後は、紡績、化学、鉄鋼などの工場が安価な土地と舟運の便、地下水の利用などから立地し、関連の下請けや零細な家内工業も操業して、住工混在の過密土地利用が始まった。これら流域の高度な都市化は、明治末期から大正初期にかけて地盤沈下を引き起こし、沈下量と範囲は、第二次大戦末の一時期を除いて増大した。工場による産業用地下水の大量くみ上げや天然ガスの採掘が原因とわかり、その後、地下水のくみ上げ規制、工業用水道の建設が行なわれ、1975年頃からは急速に減少傾向を示しているが、デルター帯のほとんどが東京湾の満潮面以下、さらにその東半分は干潮面以下のゼロメートル地帯となっている。また、木造家屋が密集地で石油などの危険物も大量に散在しているなど、大地震の発生を考えるとあらゆる側面からの危険性が高い地域とされた。

2-5 防災拠点

大規模な災害時に避難場所として、また救援救助の場所として役立つような条件を持った施設のこと。特に地震時の市街地大火に巻き込まれたとしても、そのような機能を果たすためには、規模が十分大きいこと、周辺が不燃建築物などで囲まれていて延焼の危険がない形態をした施設もしくは施設群を言う。

東京都墨田区にある白鬚東地区防災拠点再開発は、地震火災事におよそ10万人の避難者を収容できる防災拠点の第1号で1983年に防火壁となる住棟群は完成し、1985年避難地となる公園が完成した。白鬚東地区防災拠点約35haの敷地に住棟群、中学校、小学校、保育園、工場アパート、神社、コミュニティーセンター、防災センター、医療センターが立地し、後背地の公園が安全な避難地になるよう配慮されていて、防災ということから有機的に結合された施設複合体がつくられた。この詳細は次に記す。

2-5-1 江東再開発基本構想

1964年の新潟地震¹を契機として始まった、東京のもっとも危険性の高い江東デルタ地帯でのモデルスタディが東京都で検討され、1969年の11月に都市改造会議で「江東再開発基本構想」として発表された。

東京都では大地震での危険性の高いとされる江東デルタ地域に着目し、状況を踏まえて、江東デルタ地区の地域総合計画の一環として、東西の白鬚地区、四つ木地区、亀戸・大島・小松川地区、木場地区、両国地区および中央地区の6地区に、面積50haから100ha規模の拠点再開発を行なうことと共に拠点相互間地帯の不燃かも図った。これにより、大震災時に地域住民が30分以内に避難できるような安全な広場を確保するとともに、避難路、内水河川などの整備も合わせて行なうという広域的防災計画を立てた。これは、地震対策

¹ 1969年（昭和39年）六月十六日地盤の液状化現象の被害は、近代化を進めていた都市開発に問題を投げかけた。

から始まったが、生活環境の改善や、地域特性を配慮した経済基盤の強化も図ることも目的とされた。

具体的手法は、東京都施行の市街地再開発、住宅地区改良などの事業による都市再開発や、地元権利者の組合などによる都市再開発があり、必要に応じて住宅・都市整備公団や東京と住宅供給公社などにも参加を求めることとなっているが、莫大な事業費を要することや、住民の理解と協力を得るために時間が必要なことなどの理由で、一部の地区では事業に遅れを生じていた。

2-5-2 白鬚東地区

その中でも、江東再開発基本構想の中で白鬚東地区は大規模災害拠点として開発された。この地区は、南北に細長い地形のため、大地震事に安全な非難広場を確保し、市街地火災を遮断する防火壁として、東側の道路沿いに耐震・大火を防ぐ、防災団地と呼ばれている高層住宅棟（13階建、40m）を連続配置している。また、避難広場となる公園を設け、火災時には約8万人が避難できるものとしたものであるとし、この地区には、住宅が約2000戸、小学校、中学校、保育園（3園）、コミュニティ会館、リハビリ病院、工場、店舗等も建設された防災複合施設である。この事業は、1972年に市街地再開発事業の都市計画決定し、1975年から事業着手、1978年に第一期事業完成、1983年に全事業が完了した。

第3章 災害履歴

この章では、各区史を参考に東京都東部低地にどのような災害が起きてきたのかを明らかにするために災害を挙げ、4章に副読本でどう災害扱われているかを実証するためにここで災害履歴を紹介する。

3-1 震災

徳川江戸開府以来、東京・江戸で多数の死傷者を生じた震度6以上の地震を選び、年表で示した。

西暦	年号	月日	名称
1615年	元和元年		元和の大地震
1647年	慶安2年	7月1日	慶安の大震災（江戸の三大地震）
1703年	元禄16年	8月2日	元禄の大地震（江戸の三大地震）
1855年	安政2年	6月9日	安政江戸下町大地震（江戸の三大地震）
1923年	大正12年	9月1日	関東大震災

【表① 墨田区史参照 著者作成】

3-1-1 元禄の大地震

江戸の3大地震の1つであり、「一名地震火事」とも言われている。関東地方一円を襲ったこの地震は、死者5233人と大きな被害をだした。地震とともに各所から火災が発生し、江戸の大半を焼き尽くした。また、地震に伴った津波も東京湾に来襲して沿岸町村に多大の損害を与えた。この地震の記録はあまり残っていないが、東部地域に多大な損害あったものと考えられる。

3-1-2 安政大地震

江戸の3大地震の1つであり、この地震は、前兆もなく突如として鳴動と共に激しい振動が起こり、江戸市中を始め近在一円で多くの家屋が倒壊させた。現在の墨田区、江東区や江戸川区、葛飾区があった墨東地域では大被害がでた。地面が割れ、地下水から水や泥が噴き出し、2万戸以上の家屋が倒壊し、約1万人以上が死亡した。

3-1-3 関東大震災

1923年（大正12年）9月1日午前11時58分44秒に発生した関東大震災は、神奈川、埼玉、千葉、山梨、静岡県など近県にまで激震の被害が出て、特に首都東京は焦土と化し、史上に残る大惨事となった。

この地震は、発生時刻が昼食時だったため各家庭で火を使用したことが大きく関係し、猛火を招くことになり、被害増大した。火事は、2日になっても已まず四方に燃え広がり東京全市火の海となり全東京を焼尽した。

震災による死者は約 6 万人、行方不明者約 1 万人、重軽傷者東京全区の被害世帯数は、39,7000 余所帯のうち 35,4000 余所帯にのぼり、郡部や八王子市では 4,2000 余所帯に被害がでて、東京全区の被害率は、約 89%、郡部の被害率は約 11%に達していた。また、被害世帯中、火災により焼失した世帯は、都市部で 30000 余、郡部で 1,1000 余といわれている。すなわち、震災当日の大火災によって、東京全区の世帯数の約 62 パーセントが消失したことがいえる。

3-2 水災

日本は昔から災害の多く、その中でも特に風水害が頻発しえいる。原因はいろいろとあるが、自然によって条件付けられた 2 つの大きな要因が考えられる。

1 つ目は、日本が台風および大陸季節風の通路に当たり、世界でも有数の雨の多い土地であること、2 つ目は、山地が多く地勢がおおむね傾斜が、急で河川勾配が急なことである。台東区を除く江東デルタ一帯は、新しい沖積層をなす旧利根川下流のデルタ地帯であるので、各区ともまったく水との縁は浅からぬ土地として、ひとたび上流山岳地帯に大雨が降ると、それらの河川が氾濫し、その災いを受けている歴史がある。

西暦	年号	月	原因	風水害別	名称
1596 年	慶長元年	6 月	大雨	水災	
1614 年	慶長 19 年	8 月	暴風雨	風災	
1617 年	元和 3 年	4 月	暴風雨	水災	
1638 年	寛永 15 年	5 月	大雨	風災	
1656 年	明暦 2 年	8 月	暴風雨	風災	
1671 年	寛文 11 年	8 月	暴風雨	水災	
1680 年	延宝 8 年	8 月	暴風雨	水災、高潮	
1704 年	宝永元年	7 月	大雨	水災	
1717 年	享保 2 年	8 月	暴風雨	風災	
1728 年	享保 13 年	9 月	大雨	水災	
1742 年	寛保 2 年	8 月	連日雨風	水災、高潮	寛保の大水害
1749 年	寛永 2 年	8 月	連日雨、暴風雨	水災	
1780 年	安永 9 年	6 月	連日大雨	水災	
1786 年	天明 6 年	7 月	連日大雨	水災	天明の大水害
1791 年	寛政 3 年	9 月	暴風雨	水災、高潮	
1802 年	享和 2 年	7 月	連日大雨	水災	
1816 年	文化 13 年	8 月	暴風雨	水災	
1823 年	文政 6 年	8 月	暴風雨	風水害、高潮	

1846年	弘化3年	6月	連日大雨	水災	
1856年	安政3年	8月	暴風雨	水災、高潮	
1877年	明治10年	11月	暴風雨	水災	
1878年	明治11年	9月	暴風雨	水災	
1880年	明治13年	10月	暴風雨	水災	
1884年	明治17年	9月	暴風雨	風水、水災	
1885年	明治18年	7月	暴風雨	水災、高潮	
1889年	明治22年	9月	暴風雨	風災	
1891年	明治24年	9月	暴風雨	風災、水災	
1896年	明治29年	9月	連日暴風雨	水災	
1897年	明治30年	9月	暴風雨	水災、風水、高潮	
1902年	明治35年	7月	連日大雨	水災	
1906年	明治39年	1月	暴風雨	水災	
1906年	明治39年	7月	暴風雨	水災	
1907年	明治40年	8月	連日大雨	水災	
1910年	明治43年	8月	連日大雨	水災	
1914年	大正3年	8月	暴風雨	水災	
		(3回)			
1917年	大正6年	10月	暴風雨	水災、高潮	
1935年	昭和10年	—	暴風雨	水災	
1938年	昭和13年	6月	連日大雨	水災	
		9月	連日大雨	水災	
1941年	昭和16年	7月	暴風雨	水災	
1947年	昭和22年	9月	暴風雨	水災	カスリーン台風
1948年	昭和23年	9月	暴風雨	水災	アイオン台風
1949年	昭和24年	8月	暴風雨	水災	キティ台風
1952年	昭和27年	6月	大雨	水災	ダイナ台風
1955年	昭和30年	9月	大雨	水災	第25号台風
1958年	昭和33年	9月	大雨	水災	狩野川台風
1959年	昭和34年	9月	暴風雨	水災	伊勢湾台風
1962年	昭和38年	8月	暴風雨	水災	第11号台風
1966年	昭和41年	6月	大雨	水災	第4号台風
1981年	昭和56年	10月	大雨	水災	第24号台風

注 明治以前の月はすべて旧暦による

【表②葛飾区史参照 著者作成】

3-2-1 明治 23・43 年の大洪水

明治 23 年（1890）と 43 年（1910）に、数十年かつて見ない大雨により、利根川の氾濫による未曾有の大洪水が起こった。

明治 23 年の大雨によって起きた大洪水は、荒川、中川、江戸川、綾瀬川の出水が主であり、その浸水範囲は葛飾、江戸川、墨田区に及んだ。その中でも葛飾区が最も被害が出た地域で区内 1 万人以上の罹災者を出した。

明治 43 年は連日降雨があり、利根川・荒川の推移が増水し、綾瀬川、荒川（隅田川）、中川が氾濫し、東京東北地域約 150 万人の罹災者を出すにいたった。

これを契機とし政府は、大規模改修を行ない利根川改修工事や荒川放水路を実施した。明治以降最大の治水工事であり、この後、東京市内の水難は減っていくこととなった。

3-2-2 キャスリン台風（カスリン台風）

1947 年（昭和 22 年）9 月 15 日に襲来したキャスリン台風は、戦後の風水害史の出発点であった。キャサリンという女性名のこの台風は、関東地方を直撃する 1 週間前の 9 月 7 日、マリアナ諸島の当方 1000 km の海上に発生した。14 日に中央気象台は、この台風が風速 20 メートル以上の暴雨風雨が関東地方へ襲来すること報じ、ラジオによる台風警報を一般に徹底させるよう全地区臨時送電を実施する措置をし、台風被害など注意を喚起した。

この台風は、河川の上流の地域で短時間に記録的な豪雨をもたらし、東京の東部低地、足立・葛飾・江戸川の各区が荒川・利根川の出水によって被った打撃は予想をはるかに大きく東部低地に未曾有の災害をもたらす原因となった。

3-2-3 キティ台風

キャサリン台風の 2 年後の 1949 年（昭和 24 年）、墨東地域一帯はキティ台風と呼ばれた大型台風によって水害にまた大きな被害に見舞われた。キティ台風は 8 月 27 日、マーシャル群島北方に発生した。東京付近の最大風速 26.1 メートル、瞬間最大風速 31 メートルという記録が残っていて風台風といわれた。東京都全体では死者 19 名、家屋の全壊 724 戸、半壊 2201 戸、床上浸水 76505 戸、床下浸水 28821 戸、堤防の決壊 20 ヶ所であった。

3-2-4 狩野川台風（台風 22 号）

1958 年（昭和 33 年）9 月 26 日、狩野川が関東地方を襲った。関東地方でその年 3 度目の台風であり、伊豆方面や東京周辺に大雨を降らせた。そのため、伊豆半島の狩野川の大洪水を始め、利根川・荒川その他の大小河川が氾濫して、大きな被害をもたらした。

狩野川台風は、9 月 20 日グアム島の東方海上に発生した熱帯性低気圧が、翌 21 日に台風となり急速に発達し 26 日の正午あたりまで強大な勢力を保っていた、最盛期が長かつ

たことが特徴である。関東では、強風域は台風の中心付近と南東側だけで、東京の最大風速は 20.5 メートルと記録されている。

台風のエネルギーは、風よりも豪雨となって、墨田・江東・足立・葛飾・江戸川の各区に出水による被害を生じた。降雨は、26 日午後から激しくなり、約 12 時間にわたって続き、東京 372 ミリで東京の総雨量は 402.2 ミリと気象庁開設以来の記録で、年間降雨雨量の約四分の一に達した。このため、荒川や利根川の下流地域に氾濫が起り大出水となった。

3-2-5 伊勢湾台風（台風 15 号）

1959 年（昭和 34 年）9 月 26 日、本土に上陸した台風 15 号は近畿および中部地方を横断し日本海に抜け去った。この台風は名古屋を中心に中部地区各府県に未曾有の大災害を与えた。また、都心部でも都内の各河川のほとんどが警戒水域を突破した。

この台風によって、1961 年 11 月 16 日に災害対策基本法が制定され、災害被害はすべて天災と考えていた認識を、天災の事後処置から都市災害対策へと重要性をおき、かえていった。

3-3 火災

江戸時代に大火と呼ばれるもの 100 以上もありその中でも、数も多く被害も大きかった江戸時代の明暦の大火を挙げる。

西暦	年号	名称
1641	寛永 18 年	楠町火事
1657	明暦 3 年	振袖火事（丸山火事）

【表③ 著者作成】

明暦の大火

江戸時代を通じて大火と呼ばれるものは、100 回以上も数えられる。江戸開府後、最初の大火と称されるのは 1641 年の楠木火事である。町数 97 町、町屋 1934 軒、武家屋敷 56、寺院 3 を消失した。しかし、江戸時代に多くの大火が起こったが、その中でも 1657 年（明暦 3 年）の「酉年の火事」は江戸の市街の過半を焼き尽くした、江戸幕府 280 余年を通して最大の大火であった。「酉年の火事」と称されるのは、この年が丁酉に当たっているからであり、「振袖火事」とも呼ばれるのは、火元であった本郷本妙寺で、供養に使われた振袖を焼き、それが寺の軒に燃え着き、大火となったことからきている俗説である。

浅井了意の著とされている 1661 年に刊行された「むさしあぶみ」によると被害は、約 102100 人と記されている。この被害に、幕府は死者や災後の住民の復興安定策として、現在の墨田区に官立の供養時である回向院が創立された。

また、この大火をきっかけとして幕府は、江戸城と江戸市中の火災対策に取り組むこと

となった。その対策は、大規模に行なわれ、大名屋敷や自社の移動は位置、防火用空地や防火包みの造成などにより、市街地拡張が必要にとなつて、初めて隅田川の東部地域が開拓され、本所深川の町々が誕生した。

3-4 災害履歴から考察

江東デルタ地帯を中心とした東京都東部低地で起きた災害といえば、一面焼け野原になるほどの被害が大きかった関東大震災地震というイメージが大きい。しかし、災害履歴をつくり、歴史をたどっていくと東京都で起きた大地震と呼ばれるものは数が少ない。そして、火災は地震によって引き起こされることがわかり、地震自体の数が少ないので、大火と呼ばれるほどの火災も起きることが少ない。しかし、表①の地震の発生年をもとに周期計算してみると、東京都で震度6以上の大地震は約50年周期で起きていることがわかり、1923年の関東大震災から大地震が起きていないため、いつ関東を直撃する大地震が起きておかしくない状況が続いているといえる。それが、今日のマスコミなどが注目し取り上げていることがうかがえる。

そして、この地域で最も多い災害は水災といえる。水災に関しては、台風によっての河川氾濫での被害が大きく、昔から東部地域での災害は水害であるといえる。それが顕著にわかるのは江東区区役所にある荒川の水位がわかる塔や水害の碑²である。しかし現在では、河川の改修や水門の建設などが行なわれ、大きな水害被害は出ていない。

これからの東京都東部低地の災害を考えるならば、地震であるといえる。それは、上記でも述べたように大地震の周期にあてはまり、いつ起きてもしょうがないといえる。また、地震が起きた時には、震災被害だけでなく、火災や津波の水災など2次3次災害も考えられ、災害に対する意識が必要である。

² 区役所の他にも至る所に建っており、過去の水害被害の水位が記されている。

第4章 義務教育課程での災害・防災教育の現状

この章では、前章で述べたように地理において特色のある地域、またその周辺の地域では、義務教育の中で災害や防災をどのように扱っているのかを示したいと思う。その中で、教育委員会の指導指針と小学校・中学校の取り組みを紹介していきたい。

4-1 安全指導・避難訓練

授業外で全校生徒が参加する避難訓練はどのように行われているのか、台東区教育委員会指導主事に聞いたところ、現在は月に1度、避難訓練を義務づけている。また防災には関係ないが登下校・また校内での安全指導も行っている。この2つの指導では、火災・地震・不審者を想定して、起震車での揺れ体験・110当番訓練・警察と連携してなどの訓練・避難のシュミレーションが行われている。また、9月1日には一斉下校なども行っているとのこと。これは、どこの学校も行い、また教育委員会からも指導しているという。

4-2 区ごとの指導指針

教育委員会から直接どのようなことを指導しているのか、すべての区共通として以下の4つを質問した。なお回答の文章は、やり取りの雰囲気を出したいので調査シートで使った言葉のまま記すことにする。

- ① その区での小学校・中学校の防災の現状、または指導
- ② 防災・災害だけを扱った副読本があるのか？
- ③ 社会科でその区だけの地域史を知ることができる副読本はあるのか？
- ④ 教育委員会からみえる防災や災害について熱心な取り組む学校

● 墨田区

- ① 特になし。しかし、9月1日に防災フェアが行われそれに合わせ、区内の小学校・中学校に絵画を依頼し展示を行った。
- ② 特化しての副読本はないが、東京都の教育委員会の「地震と安全」や、防災センターからのリーフレットを配布している。
- ③ 小学校5年生・6年生、中学校1年生を対象として「ふるさと墨田」を副読本を取り扱っていて、足を使って実際に目や耳などを使い授業をしている地域もあるという。
- ④ 全校は把握していないが紹介ということで防災フェアに参加していた区立墨田中学校・鐘ヶ淵中学校を挙げていただいた。

墨田中学校は、授業でハザードマップの原寸マップを作り独自に勉強している。そのマップは、防災フェアにも展示してもらったという。

鐘ヶ淵中学校は、防災フェアで少年少女火消し隊として、生徒が活動中心となって消防訓練をした。この学校は、授業の取り組みが選ばれ、全国の小学校・中学校・高校、

世界 15 カ国の学校が参加した、平成 17 年 3 月 26～28 日に行われた「神戸防災世界子ども会議」に参加をしたということであった。

● 江東区

- ① 特になし。避難訓練・安全指導などを行うだけ。
- ② 防災や・災害に限ったものはない。
- ③ 小学校 4 年生向けに「わたしたちの江東区」を配布している。中学生は歴史・公民・地理ごとの教科書の副読本を使っていて、地域を限定した副読本は扱っていない。
- ④ 災害は区の課題としてあげているが、1 つずつの学校を把握しているわけではないのでわからない。

● 台東区

- ① 特になし。台東区は地形に特徴があるというより建物などの密集地なので、避難訓練も地震よりも火災を中心に訓練が行われている。
- ② 災害の副読本はない。
- ③ 小学校 3 年生・4 年生向けに「わたしたちの台東」を配っていて、社会科の副読本として扱っている。
- ④ 台東区は今まで災害による大きな被害がないので、特に力を授業に取り入れている学校はない。

● 葛飾区

- ① 避難訓練や安全指導の他に、社会科の副読本の中にある中川と荒川写真を使い、区の特性を教育委員会から指導を出している。
- ② 社会科の副読本を使っているので、東京都の教育委員会の「地震と安全」などを配布している。
- ③ 小学校 3 年生・4 年生向けに「のびゆく葛飾」を社会科の副読本として授業で扱っている。
- ④ どの学校でもそれぞれ避難訓練など行っているのので、どこが熱心であるのか比べることはできず教育委員会もわからない。

● 江戸川区

- ① セーフティ教室、防犯、防災訓練を行っているが、江戸川区は地域の密接力が高く、学校と地域が一緒になってやっているところもあるのが現状。
- ② 災害だけを扱ったものではなく、東京都からのリーフレットなど配っている。
- ③ 小学校 3 年生・4 年生向けに「わたしたちの江戸川」、中学生向けに「のびゆく江戸川」

を副読本としてあつまっている。

- ④ 区立小松川第一中学校が、防災のボランティアとして作り、中学生と地域が中心となって活動している。

4-1-3 副読本

教育委員会とのやり取りによって、各区に科目別に副読本があり、社会科の副読本で災害・防災が扱われていることがわかった。そこで、副読本に災害・防災に関連するところが、それぞれどのように書かれて教育されているのかをみていきたい。

教科書の副読本は、それぞれの教科にあり、各区の教育委員会が作成する、よって社会科の副読本を見ることによって、各区の地域の特色などどうあつかわれているのか、教育委員会が地域の災害・防災の意識があるのかを知りえることができると思う。そこで各区の教育委員会に出向き閲覧をまた一部の区でコピーが可能だったので、災害・防災、地域の特性をうかがえる部分を抜粋し、各区の小学校と中学校の副読本ごとにまとめた。2005年のものしか閲覧することができなかったが、紹介していきたい。

なお、副読本から引用した文章は太字で記す。

4-3-1 墨田区副読本

- ・ ふるさとすみだ（小学校）

歴史・伝統・文化を中心に書かれている。文化、歴史、産業、自然環境の順に載せてあり、中身は、東京都慰霊堂など建物がなぜ建ったのか、や史跡が挙げられ、災害についてほとんど触れられていなかった。

- ・ ふるさと墨田（中学校）

墨田区の歴史や地理色の濃い内容に作られている。

まず、墨田区の特徴として、川を中心に紹介している。その中で江東デルタ地帯を載せている。また区の水害年表が載せられていて、川と地形の流れの図を奈良時代から追っていった、利根川水系の歴史を明らかにし、江戸時代に悩まされた洪水に触れ、被害が大きかった明治43年の大洪水（1910年）を挙げている。この墨田区のすがたのまとめとして墨田区洪水避難地図（洪水ハザードマップ）を出し、防災マップを調べて作るように書かれている。

また、区のおゆみとして関東大震災の欄があり、区の被害状況を表にしてあったり演奏の流れの地図を載せてあったりと詳しく書かれていた。特に被害の大きかった横網にあった被服廠の跡地を紹介し、火災旋風の体験談や東京都慰霊堂協会発行によるはがきの絵が載せられ、現在東京都慰霊堂がその時の霊を慰めるために建立されたものとしている。そして、復興も書かれておりセツルメント³（隣保事業）も紹介されている。

³ セツルメント＝罹災者（生活困窮者）の多い地域で彼らを救済し生活向上を目指す社会事業。

4-3-2 江東区副読本

・わたしたちの江東区（小学校）

江東区は、水を生かしたまちづくり「水彩都市」として紹介しており、東に荒川、西に隅田川に挟まれ区内にはたくさんの運河が流れていると書かれている。

「江東デルタ地帯」の言葉は使っていないが、

「江東区は、むかしから土地の高さが川や海の水面よりも低いところです。しかし、水害をふせぐためのしせつがたくさんつくられて、今では大水が出なくなりました。」

とゼロメートル地帯であること、また、昔は大水の水害を受けていたことがこの文章から読み取れる。

・わたしのまち江東区（中学校）

東京都の中の江東区として捉えてあり、三角州の低地と埋立地から成り立っていること、商工業が盛んな地域で下町と呼ばれていること、区の中央部にゼロメートル地帯があることが書かれている。

特にゼロメートル地帯であることを詳しく載っていて、区の地盤が川から流れてきた土砂であること、そのために大正時代の中頃から多くの工場が大量に地下水のくみ上げによって地盤沈下した急激に始まった結果、江東区のほとんどが海拔 0m以下の土地でゼロメートル地帯と呼ばれていることが書かれている。また、東京都建設局河川部作成による地盤高別面積一覧表や江東区の断面図が載せられている。

治水対策として、江東ゼロメートル地帯で被害の大きかった 1949 年のキティ台風を例に挙げ、写真や被害状況など書かれている。

江東区の治水対策

地盤沈下	1972 年頃から「工業用水法」および「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」、「東京都環境確保条例」により、地下水天然ガスの汲み上げ禁止の法律が制定された。これにより、地盤沈下は沈静化しつつある。
内部河川の氾濫	堤防のかさ上げ。水漏れ防止の補強。下水道の完備など。工場排水・家庭排水は川に捨てず、区内の砂町浄水場に集められる。
高潮	1957 年から 1965 年に江東区全域に堤防を囲い、外郭堤防の整備・完成。また翌年、水門、排水機場完成。これにより、その後かつてのような大水害にみまわれることはなくなった。

『わたしたちのまち江東区』P.26 を参考により著者作成

災害についてしてみると、1910年の洪水、1917年の大津波、1923年の関東大震災が記してあり、甚大の被害を受けたと書いてあった。その中で関東大震災は、被害と写真が載せてあり、この災害を契機に防火対策を含めた、学校・堤防の建設や公園・橋梁の整備などが行なわれたとするしてある。

4-3-3 江戸川区副読本

・わたしたちの江戸川区（小学校）

この副読本は、区内の農・商・工や施設など写真や、スーパー今井店の店員など固有名詞を出してその仕事の説明など説明している地域と密接したわかりやすい副読本である。

この中で、

「江戸川区は三方を川や海でかこまれています。土地は坂が少なくたいらです。海や川の水の高さは、あまりかわりがありません。」

と紹介され、ゼロメートル地帯であることを読み取れる。

安全指導面では、まず火事について書かれている。火事のない町として件数や原因が載っていて、江戸川消防署のはたらきや消防署員の仕事や消火栓、校内外の防火機器などの説明がしてある。次に、災害に備えて書かれていて、まず災害起きたとき、ライフラインの停止、液状化現象、窓ガラス等の落下、二次災害の被害が出ると予想が載っている。また、区では、どんな準備をしているのか、避難場所標識や防災訓練などの写真を載せ、心がけを喚起するような内容となっている。

・のびゆく江戸川

歴史からみた江戸川、地図からみた江戸川、現在の江戸川の大きく3つに分けることができる。

災害は、区の歴史の中で水害と関東大震災が歴史の中で書かれている。風水害は、明治以降の洪水・高潮の例を挙げ区内で起きた被害について書いてある。その他にも、カスリーン台風とキティ台風にも触れている。関東大震災では、区の被害状況が書かれているが、江戸川区は当時人家がまばらであり被害が少なかったのも、被災者を救援する側にたったと書かれている。災害は震災よりは洪水・高潮など風水害の被害に見舞われた経験があり、区は、防波堤の建設、ポンプ場の整備をしたりしている。また、年1回台風シーズン前に総合防災訓練を実施し、町会や自治会でも地震災害を想定した地域訓練を行っている。また、今後に向けて江戸川区は災害に強い都市を目指すとし、区の対策を載せていた。

地図からみた江戸川区では、地形について書かれている。まず江戸川区は、江戸川・荒川・新中川の3本流れる川との関係が大変深いことをいっている。そして、この3本の川がどう形成されたのかを記し、ゼロメートル地帯の言葉は使っていないが地形図の等高線から0mであることを示している。また、災害から土地を守るために河川改修工事が江戸時代から行なわれていることを記し、水害との関連性を表している。

4-3-4 葛飾区副読本

・のびゆく葛飾（小学校）

絵や写真が多く、他の各区と比べて厚みもある。また、目次の時点で3・4年生分けられているのが特徴的である。

3年生では、区内の地域には商業や工業など、どんな仕事があるか、どんな区の史跡や施設、公園などがあるかを載せてある。その中の区の地形の部分でゼロメートル地帯の言葉を使い地盤が軟弱なことが書かれている。

4年生では、安全、くらしがテーマとされている。まず安全では、災害と交通事故を、くらしでは、水とごみを扱っている。災害は、火事と地震について書かれていて、火事では消防署を中心に仕事や仕組みや消防設備について書かれている。地震では、阪神・淡路大震災の写真や体験談を載せたり、関東大震災を挙げ、9月1日の防災の日になぜ避難訓練をするのかについて書かれている。また、備蓄倉庫や訓練の様子などの写真を説明し、区の防災対策を知ることができる。

また、最後に物語として、荒川の歴史（放水路）について書かれている。

・かつしか（中学校）

区全般のあらましが書かれている。この副読本の特徴は、表やグラフが多く、1つのことに細かく書かれている。

災害に関する部分は以下のように書かれていた。

「東京湾に注いでいた古利根川や元荒川が上流から運んできた土砂が堆積してできた三角州（江東デルタ）の上にある。そのため葛飾区の地質は、砂や泥、粘土などの厚い沖積層におおわれており地盤は軟弱です。」

また、地盤沈下についても書かれており、高度経済成長による、工業の発達化によって起こり、その後沈静していき今では逆に隆起した地域もあるとして、地層が弱いことを強調している。

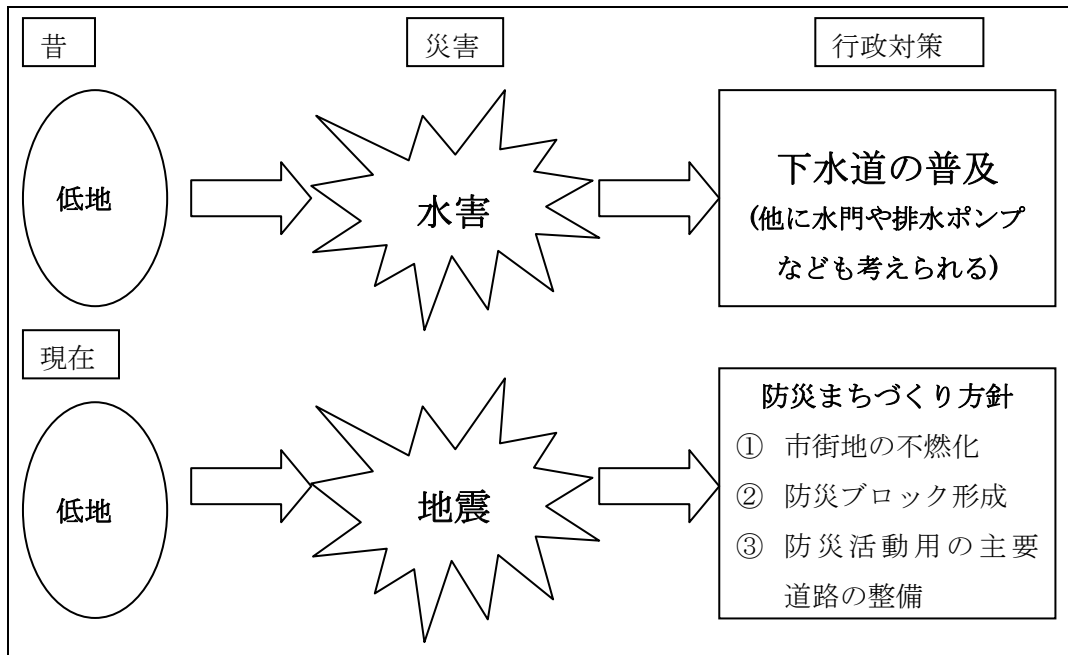
歴史では、関東大震災が触れられていたが、墨田区・江東区より被害が少なかったため、被災者の受け入れ先として人口流入が激しかったとしていた。また、1910年の大水害によって荒川を改修し、19年かけて荒川放水路を1930年に完成させたと書かれている。

その他にも、葛飾区の特性・これからの問題について書かれているところにも災害について書かれている。問題は、工場密集地であること、路線沿いに人口が集中していること、防災・大都市化の問題の3つが挙げられている。

災害の部分は最初に

「葛飾区では、自然災害から住民の生命財産を守ることを第一に考えています。」

と書かれていて、区が災害に対する積極性をみせていると感じる。



図①『かつしか』参考に筆者作成

災害について以上の図のようなことをのべていて、防災意識、災害時の対応の呼びかけを促していた。

4-3-5 台東区副読本

・わたしたちの台東（小学校）

安全指導の部分で、火事について書かれている部分をみると、消防署、消防署員の仕事火事件数のグラフなどまったく災害に対しては触れられていなかった。また、この副読本では、地形などの地域の特色を伺えるところはなかった。

また、区役所に副読本を依頼したところ、小学校の副読本しか閲覧することはできず、中学校の副読本には何が書かれているのかわからない。しかし、小学校の副読本を見る限りでは、災害や・防災についてはあまり触れられていないことが予想できる。

4-4 教育委員会からの考察

墨田区の副読本の特徴は、副読本より地域資料といってもでもおかしくないぐらいの細かい内容である。地域の歴史や文化など史跡や歴史人物を多く扱っている。また、災害の被害や当時の状況も詳しく書かれていて、区の教育委員会は、防災意識は高いと考えられる。

江東区の副読本の特徴は、絵や写真が多く、歴史の部分あまり触れられていなく、区内にどのような建物・施設がありそれがどのように利用されているのかを記していた。また、この教材が自然環境などに力を入れていることがみることができ、歴史的災害や戦争についての記述が 2、3 行の文章だけで、ほとんどといっていいほど触れられていなかった。

また、区内に水害の碑や水位塔などが建てられているにもかかわらず、教育委員会の人
が防災は区の課題にも取り上げられていると言っていたので、疑問を感じた。副読本では、
地域を知る上で歴史についてあまり触れられていなかったのにも疑問を感じた。

江戸川区副読本の特徴は、江戸川区内でまた地区分けをして、その地区ごとの特徴が書
かれている。区内を流れる河川の説明がよく書かれていて、災害に関しては、関東大震災
よりも水害についての記述が多かった。

葛飾区の副読本は、他の各区と比べ、災害の中で、特に地盤に対して強調しているよう
に見え、行政側が災害に対して意識が高いということがわかる。また、4年生の副読本の
内容は、『かつしか』の中での葛飾区のこれからの問題の部分に当てはまるようになってい
る。

台東区の副読本は、小学校の安全指導のページしか閲覧できることができなかったが、
教育委員会の職員から話を聞く限りでは、災害・防災などに関しては今まで大きい災害もな
かったと言っていたので、災害の記述がされていない可能性が高く、教育委員会でも特に
意識しているとは考えられない。

5つの区の副読本をみると、墨田区と葛飾区が災害・防災についてよく書かれていて、
教育委員会が災害・防災についての意識があることが読み取る事ができる。

5章 災害・防災教育に励む学校

本章では、特徴のある災害・防災教育をしている学校数校にヒアリングを行なった。まず、教育委員会の視点で特徴のあるとされるもの（あるいは教育委員会レベルで特徴のある学校として把握しているもの）の候補を3校、インターネット上で検索し、その中から特徴のあると思われたもの2校をここに挙げ、それから読み取れる各区のあらましを示したいと思う。

5-1 教育委員会から回答によるもの

各教育委員会に対し特徴のある防災教育をしている学校を照会してみたところ、回答を得られたのは墨田区と江戸川区である。その他の各区の教育委員会からの答えでは、各区内の学校へ同一のプログラムに基づいて教育を行なっていて、防災教育に特化した学校はないとの答えを得た。また、または教育委員会がそこまで詳しく把握していないことであった。

墨田区からは、2004年9月1日、50年に一度に行なう区の防災訓練である墨田区防災フェアに、参加した墨田区立墨田中学校と墨田区立鐘ヶ淵中学校を紹介してもらった。また、江戸川区からは、学校独自に防災ボランティアを行なって防災訓練を行なっている学校紹介してもらった。しかし、その学校側の要望から配慮し、あえて名前はふせて紹介することにする。

5-1-1 墨田区立墨田中学校

聞き取り

いつ：11月7日16時30分

先生：山崎教諭

教育：減災マップ

きっかけ：地理の授業、昨年から

実施：11月頭～12月末

活動：墨田区防災フェア（2004年）

フィールドワーク イン ジャパン（優勝）

現在の社会科の地理では、地図を見るなどの能力ではなく、地図作りなどスキル重視の内容に教科書がなっている。その授業の一環として、減災（墨田区が使っていて、災害は防ぎようがないから被害を減らすという考え）マップを作成することにより、意識の高める意識づくりを目的とした。

昨年、スマトラ地震、台風23号京都水没、新潟大地震など、マスコミでたくさんの災害が報道された。またその前の年に、墨田区京島の長屋で火事が起こったが消防車が入れ

ないほどの込み入った地域特色があり、生徒の関心のある時事性と区の歴史・地域性に注目し、震災・火災・人災・マップの地図をクラスごとに分担し作成をした。テーマ項目決めは授業内、それ以外は宿題として行った。

地域の歴史として、「ふるさと墨田」などを使い、等高線から江東デルタを知り、新旧地形図を使い荒川は、昔起きた大水によって作られたものであること、区内に防災団地があることを教えた。時事は、新聞を使い、まとめた。

震災マップ	避難場所や家屋密集地を中心に崩れそうな建物を地図で色分けし、地域の特色を見つけ出した。
火災マップ	木造建築や消防車の通れない道、消火栓の位置などの把握をし、色分けし初期消火へ対する減災対策など見出した。消防署に見せたところ、ほぼ正確に書かれているとの回答をもらう。
人災マップ	事故や不審者が出ることから、防犯として作成した。不審者出現ポイントや道を色分けし、生徒たちがいつでも逃げ込める安全な家屋など記した、子ども 110 番の家を生徒自身のアイディアで作成した。

表⑤「減災マップ」著者作成

色分けや記号もすべて生徒自身が作った。また、この地図を使用して避難訓練も行った。また、墨田区の防災フェアに減災マップの展示を依頼され、展示をした。

さらに今年 3 月、帝国書院や東京都社会科学研究員の協賛による全国 8 校が参加した、「フィールドワーク イン ジャパン」という大会に出場し、ふれあい学習フォーラムで優勝もした。

このような活動により、消防・警察・町会など地域の人々が興味を持つようになり、地域ぐるみの関係へと変わっていった。そして町会など地域の避難訓練などにも防災意識が高まった。

山崎教諭は、「地図を作ることによって生徒が災害・防災に対して、生徒自身の中で危険性などを気づいたことが成果である。」と答え、また「始めは、教育によって知識を得られれば良いと考えていたが、実際に始めてみて防災を扱うことは地域も巻き込むことである」との言葉を聞き、防災教育は地域の協力が必要で地域ぐるみで災害に対して意識を共有して避難訓練や防災対策を行わなければならないと感じた。

また墨田中学校は、これからも続けていきだし、今年は、ハリケーンのニュースで実際の映像を目のあたりにしているのので水害・火災・人災をテーマとして進めている。

5-1-2 墨田区立鐘淵中学校

聞き取り

いつ：11月15日16時

先生：吉澤副校長

教育：鐘中少年少女火消隊

きっかけ：住居・地域性

実施：部活動

活動：2004年墨田区防災フェア

防災世界子ども会議 2005 in ひょうご

町会の防災訓練

etc

鐘淵中学校がある白鬚東地区は、1982年防災再開発事業によって防災拠点として、全長約800mに18棟が連なった防災団地が建っている。その団地の北側に鐘淵中学校の校舎があり、区内12にある他の学校と比べると敷地が広く、校舎も低くたっており、災害時には医療施設として、校内に備蓄品などがおかれている。また、鐘淵中学校は、墨田区教育委員会が進めている、特色のある学校づくり推進校に推奨され、e-黒板を活用した授業を提案し、東京都教育委員会情報モラル教育実施モデル校でもある。

鐘中少年少女火消隊は、学校運営協議会会長で、育成委員会でもある大場章さんの防災に対する発案によって5年前に部活の1つとしてつくられた。目的は、中学生が防災に対するスキルを身につけること、また訓練することの意識を高めさせることであった。また文化部とされていて兼部も可能であり、3年前から女子隊もでき、現在では1,2年生中心の毎年男女合わせて10名前後で構成されている。活動は週での活動ではなく、毎年10月に、消防署と連携して軽可搬消防ポンプのD級可搬消防ポンプ(中学生でも取り扱い可能)を週に2回訓練しに行き、その後町会での防災訓練での披露、学校運営協議会の総会でプレゼンテーションなど地域のイベントに参加し披露している。

昨年の9月1日に墨田区で30年に1度の防災訓練が行われた。全校生徒が参加し、起震車や防災グッズの展示場など様々なブースがあり、その催しとして鐘中少年少女火消隊が訪れていた石原都知事の前で火はついてなかったが、披露をした。

今年の3月26日から3日間阪神・淡路大震災10周年記念事業として、「防災世界子ども会議 2005 in ひょうご」という国際会議を行い世界へ発信することを目的に「大震災の教訓を未来へ 命の尊さを考えよう！」を、テーマとして行われた。鐘淵中学校は初年少女火消隊の活動を通し、会議の実行委員長であった岡本さんに勧められに参加することになりプレゼンテーションを発表した。この会議は、世界11カ国が参加し、鐘淵中学校は東京で唯一の参加で、生徒代表男女2名・好調・副校長・大場さんの7名で行った。

発表では、生徒が日本語と英語で、ヘルメットに防火服の訓練着で火消し隊の活動を発

表した。また、ポスターセッションのブースでも活動を紹介した。

この会議に出た生徒たちは実際に災害体験者などの話や写真を見たり、聞いたりして災害、またそれにそなえた防災意識を再認識し学んだとっている。また、そこで知り合った海外の生徒とも今も交流しているという。

地域も防災団地があり意識が高く、地域ぐるみで防災訓練をおこなっていて、鐘中少年少女火消し隊の活動の成果を評価し、消防署から借りていた軽可搬消防ポンプを町会から今年寄贈されることとなった。

5-1-3 江戸川区立 K 中学校

いつ：11月18日15分

先生：校長先生

教育：防災ボランティア

きっかけ：来年から区で防災強化をしていくのを知り

実施：今年から

校長先生は、地域で何か起きた時には、率先して中学生が地域を守らなければならないと考えている。それは日中、大人は仕事へ行くので地域を離れ、ほとんどの高校生や大学生は区外の学校へ通っている。だから、街には中学生以下と老人しかいないと言う。そこで中学生が地域を守っていかなければならないと考えているところに、来年から区の防災を強化していくことを知り、今年から防災ボランティアを通し、防災体験スクールをはじめた。

なぜ、ボランティアを選んだのかというと、阪神・淡路大震災をきっかけに、それから地域に根ざした防災ボランティアが増えていたからだと言う。学校は災害時、避難所になるので学校が主体的に地域と関わっていかなければならない。そこで中学生が体験活動を通して自分たちが学校を中心に主体的になるように思っていると答えた。

体験活動は3回実施し、その中の1つを話していただいた。ライフラインの確保のために、実際に荒川まで水を汲みに行き、トイレなど水の確保、またペットボトルでだけで1日を生活するなど被災体験を行なった。希望者50名対象に、日曜日であるが学校行事として行なった。参加者の生徒を見ると、始める前よりも災害に対する関心が積極的に考えるようになり、意識が高まったと言っていた。これからも続けていきたいと言っていた。

しかし、地域との関わりはまだまだ足りず、小学校から中学校までの教育で、街歩きや授業を通し街の人とのふれあいをするというだけで、地域の歴史や地域の知識は、その際に扱い特別時間を割いてはいないとのことであった。

5-2 防災教育チャレンジプラン

防災教育チャレンジプランは、特定非営利活動法人キャリア・ワールド（英文名：CAREER WORLD 以下キャリア・ワールド）が内閣府等からの委託事業である。

キャリア・ワールドは、21世紀の社会はますます多様化し、一人一人の活躍の場が限りなく広がるとともに、環境対策・国際関係・国内産業の頭打ち等様々な課題が山積みしている。これらを解決の方向へ導くのは、先見性や創造性をもち、各局面において柔軟に対応できる人材である。このような人材の育成はこれまで行なわれてきた知識の丸暗記では不可能であって、今後は21世紀を担う若い世代に将来への夢や希望を与え、未来を切り拓く能力を伸ばしていくことが必要であるとキャリア・ワールドでは考えている。そのため「過去」から「未来」への視点の移行と、教育と実社会の一体化を目指している。

キャリア・ワールドでは、社会の中で生きていくために求められる以下4つのテーマを基本とし、産業界・行政・地方自治体等と連携を図りつつ、学校、教育委員会、地域、家庭へのサポートをし、調査研究、諸啓発活動等を行い、次代を支える将来への希望や夢をもった健やかな青少年の人材の育成を目指している。

主な活動の種類は5つあり、一つ目に社会教育の推進を図る活動、2つ目に子供の健全育成を図る活動、3つ目に文化・芸術又はスポーツの振興を図る活動、4つ目に国際協力の活動、5つ目にまちづくりの推進を図る活動として行なっている

全国の学校や団体で先進的に行われている防災教育の取組みをモデルとして取り上げ、その実践を様々な角度からサポートしつつ、実践事例を広く全国の学校等に普及していく。また取組み全体の内容・結果を踏まえつつ防災教育普及策について多様な観点からの検討を行い、防災教育プログラムの実施していく事業である。

実施予定されているのは「防災教育チャレンジプラン」の実践サポートであり2つある。1つ目は、「防災教育チャレンジプラン実行委員会」の設置と運営である。2つ目は、サポート費用の支給である。

防災教育チャレンジプランの取り組み方針は、「防災教育チャレンジプラン」を通じ、防災教育の新しい試み、アイデアによる活動を支援することであり、防災教育に取り組む個人、団体の交流の場をつくり、知恵や情報の共有、取り組みの活性化を行い、防災教育を推進する個人や団体とともに、防災教育の輪を広げ、個人個人や地域における防災力の向上に努めることである。

この防災教育チャレンジプランは、全国の幼稚園から高等学校までの学校を対象にチラシを配り、それに問い合わせなど反応があった学校に対し、教育方針や報告会などへの参加などの聞き取りを行い、消防やNPOの防災ボランティアや学校の教師などから選ばれた実行委員会が、その聞き取りによる条件から1年ごとに策定しサポートしている。

またその活動は、防災ボランティアの人などを中心にプログラムを作り、それを学校に実践的に行なってもらう時のサポートなどを行っている。

5-2-1 葛飾区立東金町小学校

聞き取り

いつ：11月10日16時

先生：鈴木先生

教育：防災体験

きっかけ：体験を通し子どもたちに課題や意識を持ってもらいたい

実施：4年生の総合学習の授業

活動：まだない

4年前に安全指導を実施していくことにし、体育との関連により防災をやっていく方向へとなり、防災教育チャレンジプランに参加するようになった。初めは6年生が7,8時間の授業時間だった。2年前から、教科書に関連した授業がある4年生と変わり総合学習の時間を使い、年総合33時間、防災教育チャレンジプランに勧められた防災教育のプログラムに沿って授業を行った。

<プログラムの流れ>

導入 ビデオや役所や災害ボランティアの人などの話を聞き、防災意識のチェック

体験 街歩きをして防災マップの作成や伝言バケツリレーや応急手当講習

追求 自分たちに何ができるのかを確認する

発表 災害シュミレーション（地震をテーマとした劇）

総合学習の時間にやってみて、子どもたちは調べ方や人との関わり方など、自分たちの力で解決までの過程を知るスキルのなものが防災というテーマから身についたと言っていた。また、授業を通し実践を身につけ、災害への防災の意識は高まったと言っていた。

なぜ小学生で防災の授業を取り入れたのかを聞いてみると、小学生の場合、知識は家庭が基盤となっているが、子どもはほとんど無知である。人間は大人になっていくとどうしても論理的になってしまうので、防災の意識も一過性なものにならないように実行力・吸収力があるうちに学校がアクションを起こして意識を高めてもらいたいと言っていた。

今年は防災教育チャレンジプランに参加できなかったといていたが、これからも続けていきたいと言っていて、まだ地域との連携を持って防災訓練などは行っていないので、やっていけたらと考えている。

しかし、災害に対する防災教育が地域というよりは避難訓練に近い教育なので指摘したところ、地域のことは関東大震災のことを歴史として少し触れる程度で、後は街歩きの際にどこが避難地域かを教える程度なので、これからは地域の人々の含めた防災教育をしていけたらなと言っていた。

5-2-2 江戸川区立葛西中学校

聞き取り

いつ：11月16日16時

先生：篠田教諭（防災教育チャレンジプラン実行委員）

教育：避難訓練

きっかけ：避難訓練が重視されていない

実施：月1の避難訓練、3年生の3月

活動：防災教育チャレンジプラン

都内には約1700校あるが、避難訓練を重視してやっているところは少ないという。それは、学校というものは非常階段が多く、都内では地震など災害で火事となって非難するケースが今までに無く、避難訓練を真剣に行っている学校は少ないという。

5年前に篠田教諭は、月に1回必ず避難訓練は行くと決められているが、やるなら何かできないかと思い、NPO キャリアワールドで防災教育を内閣府から依頼されたのを知り、委員に入り、昨年まで防災教育チャレンジプランに参加した。指導は避難訓練から始め、今では総合授業などを使って、年15時間程度防災教育を行なっているという。

まず、地域として葛西を見た時に、この地域は災害の大きな被災地でもなく、常に災害に対して危機感を持っている地域でもない。だから、防災教育をする上で手が込んでいなく、たくさんの方がどこでもできるようなことを進めていき、次のような学習を行なってきた。

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 防災マップ | 4. 地震・煙の学習・体験 |
| 2. 空き缶コンロご飯炊き | 5. 救命救法講習 |
| 3. リアルな避難訓練 | 6. 消火栓使用訓練 |

1. 地震の専門家を招き、講義をしてもらいそのことを踏まえ、学区内で災害時に課題となるもの・役立つもの・葛西の街の特徴をチェックや記録などをし、地図上にまとめ防災マップを作成する。
2. 被災生活とライフラインなどを防災ボランティアの人を招き講義を受ける。その後、身近なもの（空き缶、サラダオイル、アルミ箔、ティッシュペーパー）を使い、空き缶コンロ作りをして、ご飯を炊きそれを食し被災後の生活や備えを学ぶ。
3. 避難訓練の際に逃げ遅れた生徒を1人想定して秘密に仕込みを入れる。避難訓練時は、学級委員が先生に点呼をして報告するようになっていて、その生徒に気づくか行なった。実際行なった時、学級委員は1人いないのを知ってういてウソの報告をし、先生も確認を怠っていたという。その後、訓練を続けることにより、生徒や先生に形だけだった避難訓練を命が関わっていることを意識付けた訓練へと変えさせた。

4. と 5. 3年生の3月、進路が決まり卒業するまでの授業を有効に使うために、災害時に何が起こればどうすればよいのかを考え、学習・体験する。また、災害時に1人でも救助できる人がいれば、救助率も変わってくるので救命救法を学ぶようにした。
5. 校内の至る所に消火栓があるが、職員は誰一人使ったこともなく、あっても使うことすらできないのが現状であったことから、せっかくの備品をせめて使えるようにと使い方の訓練を行なっている。

これ以外にも、職員がどこの場所にいるのかをわかるように、マグネットを使った探索ボードを職員室前に置いて使用したりもしている

子どもたちは、これらを通し「災害・防災に対する意識が高まり、ボランティアの人は無償でやってきてもらっているのを知っており、そのような人の話を聞く機会が多くなって、人の話をよく聞くようになった」と篠田教諭は言っていた。

地域のことを聞いてみると、町会に1度防災訓練の話を持ちかけたところ、町会はそのようなことをする準備などできる状態ではないので断られたと言っていた。

しかし、卒業生含め救命救法講習を受けた人が、葛西約30000人中1000人ができ、役30%の住民が救命救法をすることができるようになった。

また、今江戸川区ではこのような学校が増えていると言っていた。

5-3 災害・防災教育を行なう学校の特徴

ヒアリングを通し、防災教育に取り組む学校について、以下の図②のように3つ類型（I a・I b、II）に分けることができると思う。この図は、学校を中心に町の地域住民・消防や行政・専門家やボランティアの関わり合いについてまとめたものである。

5-3-1 類型 I a

I a は、地域が防災の意識が高く学校と地域ぐるみで活動を行い、行政や消防署などの組織と共に連携を持ち防災訓練を行なっている。これにはあてはまるのが墨田区立鐘ヶ淵中学校である。鐘ヶ淵中学校は、もともと白鬚東地区防災拠点再開発事業で防災拠点としてされていた。このことがあり、この地域はもともと防災活動など意識が高く、地域ぐるみで防災訓練を行なっている。また、この地域特性がきっかけで鐘中少年少女火消隊が生まれ、地域との関わりが非常に深く、消防とも連携を持ち消防署へ行き D 級消防などの訓練を教わったり、地域の防災訓練と一緒に参加するなど消防との関わりも深い。

5-3-2 類型 I b

I b は、マスコミ等を通し、実際に映像で目にした阪神・淡路大震災や新潟中越地震やスマトラ沖地震などの光景や行政のこれからの対策に合わせてなど、時事問題がきっかけとして学校で、消防や防災ボランティアなど関わりをもち防災訓練など防災教育をしている学校。しかし、地域との連携をして防災訓練など将来的には考えているが、まだ実現できていないものを I b とする。それをヒアリングからあてはめてみると墨田区立墨田中学校があてはまる。

5-3-3 類型 II

II は、防災教育をする手立てとして、防災ボランティアや災害・防災などに関する専門家など、サポート的な機関を通して防災教育の取り組みをし、消防や防災ボランティアなどとその機関を通してプログラムのもと防災教育を行なっているものとする。これにあてはまるのが、防災ボランティアと防災訓練をしている江戸川区立K小学校、NPO で防災教育をサポートしている機関、防災教育チャレンジプランに参加している江戸川区立火災中学校・葛飾区立東金町小学校である。

5-3-4 理想像

これまでヒアリングをしてきた中で、著者が考える理想像は、地域ぐるみで防災に励み、消防や行政などの機関との連携を持ち、専門家やボランティアとの知識や実践的なもの得ること、I（I a+I b）+II の形であると思う。これに1番に近いのが鐘ヶ淵中学校であるが、このヒアリングを通して、著者が考える防災教育の理想像である以下の図③のよう

な学校に辿り着くことはできなかった。

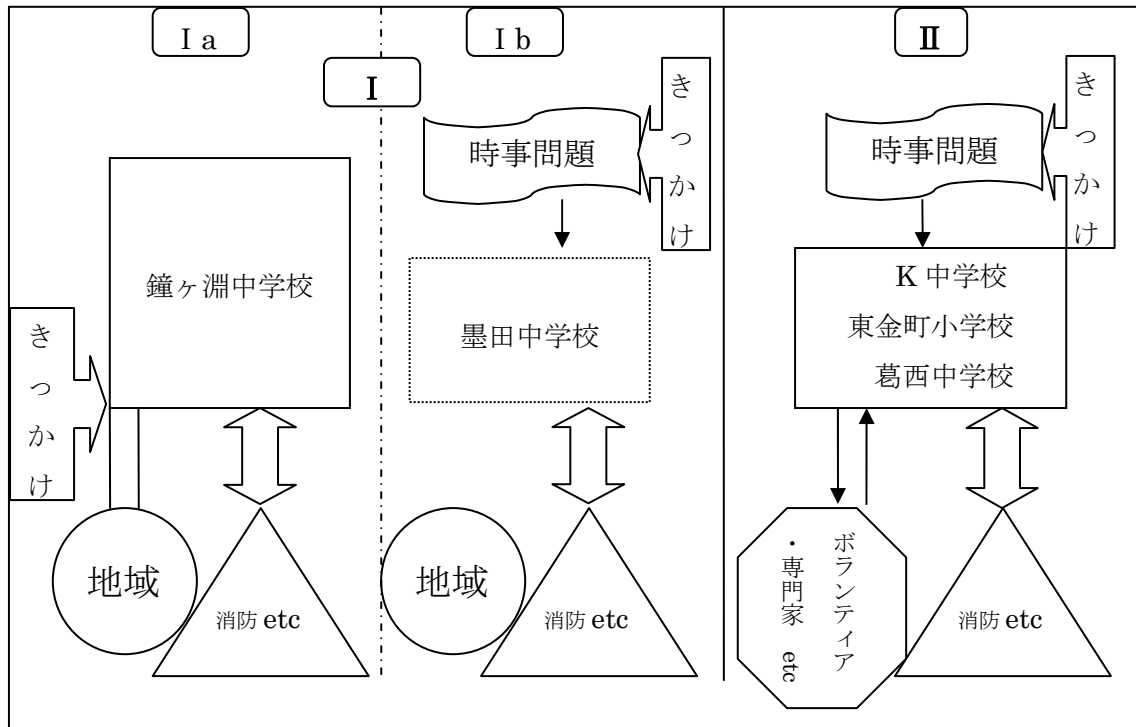
5-3-5 災害・防災教育を行なう学校の考察

「ヒアリングをした学校の共通点として子どもたちの防災意識が高まった。」また、「これからも続けていきたい」との答えが挙げられる。学校が防災教育プログラムを継続的に続けていくことが、地域住民および地域の各組織に刺激を与え、地域防災力の向上に役立つことと容易に推測される。あくまで著者の感想、直感ごとであるが、ヒアリングを行なった諸地域はこれから地域の問いを喚起し地域の防災力の総合的向上、防災意識の変化が期待されるように思われる。

阪神・淡路大震災では、学校が地域の被災者を収容する施設になったという事実があり、これを踏まえ今後、大規模な災害が発生した場合、地域の防災拠点として、小中学校が位置づけられる。

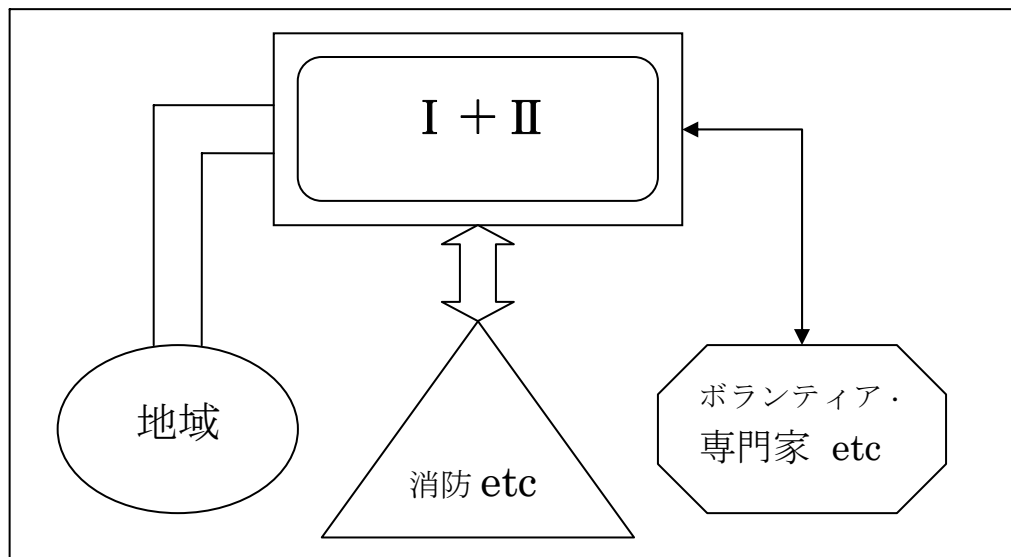
災害時に、安全を確保することや学校の機能をできるだけ早く回復させるためには、学校周辺の地域が、災害時に強い地域である必要があると思う。そのために、昼間地域に残っている子どもや老人、その中で中学生や小学生など義務教育課程の子どもたちが学校を中心として防災に取り組んでいかなければならないと思う。だから、学校が地域の住民や機関の架け橋となり、子どもに教育だけをするのではなく、災害・防災に関わらずあらゆることの地域の発信源としての顔も持ってもらいたいと思う。

(I a・I b、II)



図②「防災教育に取り組む学校類型」 著者作成

I (I a+I b) + II

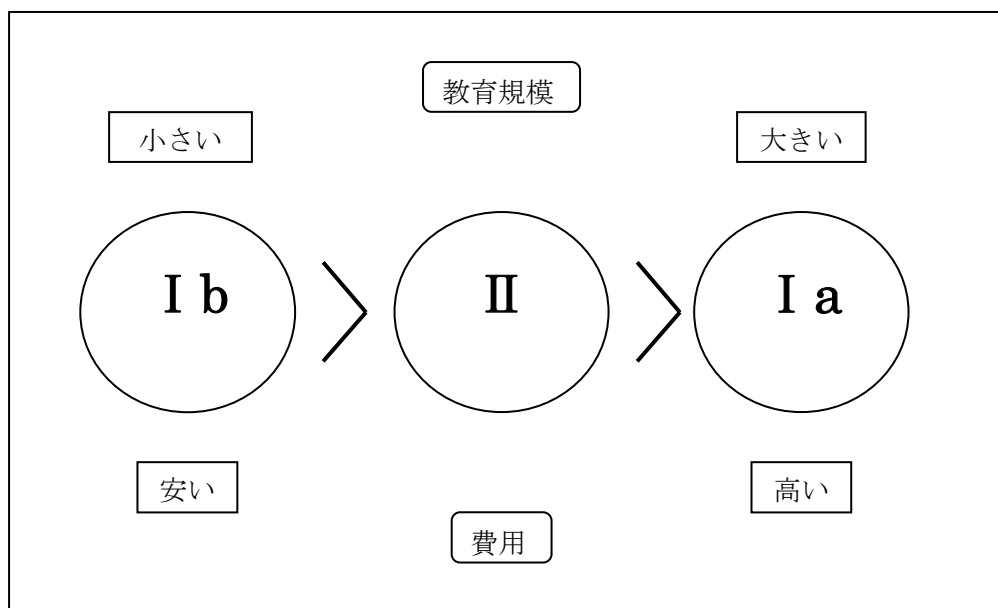


図③「防災教育に取り組む学校理想型」 著者作成

知見と反省と今後の課題

まず今回の研究を通して、教育委員会は、各学校がどのような教育をしているのか把握していない点を知ることができた。さらに、災害・防災教育の特色ある学校づくりは学校独自に行なっており、各学校が特色のある教育を目指しても、教育委員会がそれを援助することはなく、ほとんどつながりがないということが見出すことができた。そして、教育委員会が作成する副読本には各区の特徴が出ていて、その中で、「災害・防災について」どう扱われているのかを各区の副読本を読み比べてみると、副読本に細かく災害の歴史など書かれている区（墨田区・江戸川区・葛飾区）ほど、災害・防災教育に特色のある学校が区内にあるという結果になった。

また、学校は何かアクションを起こす時に資金が必要である。しかし、特色のある災害・防災教育を行なっている学校は、特別な援助なしで学校独自に行なっているということから、防災・災害教育における限られた資金が教育内容に関係してくることが考えられる。以下の図④はヒアリングを行なった学校を比較し、教育規模と費用の図である。



図④「教育規模と費用」 著者作成

図④を見ると、教育規模が高いほど費用がかかっている。また、費用が高いほど 5-3-4 の理想像である $I (I a + I b) + II$ のかたちになくなっていることが考えられる。また、この図④と 図②「防災教育に取り組む学校類型」から、NPO などサポートに参加する学校（類型II）よりも地域ぐるみで取り組んでいる学校（類型I a）が教育規模や援助などが大きく、理想像である $I (I a + I b) + II$ のかたちに近づくので、いかに地域の人々を取り組んで教育を行なっていくことが、これから行なっていく学校に有効的な方法であ

り、現在災害・防災教育を行なっている学校にとってこれから必要であり、どう行なっていくのが課題でもある。

しかし現在学校側は、自ら防災教育をするか区内の組織と取り組むか、NPO を頼って教育プログラムのもと取り組んでいるかたちとなっている。ヒアリングを通して、災害・防災教育を行なう上での方法が、援助のないこともあり2分化していることが明らかとなった。また、この2つと地域が組み合わさった形が最も理想的であり、これが形成されれば、地域防災というものが向上していくといえる。

今後は、地域での防災の意識の共有と役割を学校が中心となって地域で確認し、地域全体で災害を減らしていこうとする減災と地域の中で様々な組織の連携を持ち、応急対応能力など実践形式の能力が必要でその訓練をしとくべきだと思う。そのために災害・防災教育は地域を支え、地域防災力を上げるといえ、学校が地域の組織と組織をつなげる架け橋としての役割を担っていくべきだと思う。

始めに述べた、研究目的であった「東京都東部低地の義務教育課程での災害・防災教育の現状」は、第4章＜義務教育課程での災害・防災教育の現状＞・第5章＜災害・防災教育に励む学校＞においてそれぞれ現状が読み取れることができたのではないと思う。しかし、教育委員会と学校が直接つながっていなかったため、5章のヒアリングにおける分析に偏っている点が否めない。また、3章＜災害履歴＞においても4章の副読本と合わせて分析を行ないたかったが、副読本の災害の扱われ方が大味であったため分析を行なうことが不可能であった。そして今回のNPOと同じような他のNPOに所属する学校の例を挙げ比較したならば、より説得力のある内容になっていたのかもしれない。

また、全体を通して言える事だが、ヒアリングの対象や方法などきちんと決めずに行なっていて、またその部分で具体的なデータの分析に至れてなかった。他にも、東京都東部地域限定として、50年以上前の災害被害から見つめていたので、10年前の阪神・淡路大震災のような近年に起こった被災地域での学校を比べて、取り上げていたならば、本論で述べた著者の理想像とする防災教育を実践的に行なっている学校は当たり前な存在になっていたかもしれない。またそれ以上の何かを見つけることができたかもしれないと考えられる。また、教育に関して行政の防災対策などの問題には触れてこなかった。これらのことを踏まえると様々な視点からのアプローチがもっと考えられることができるが、これらはまた別の機会にしたいと思う。

そして、著者自身の課題として、江東デルタ地帯である江東区の現況が挙げられる。江東区において特徴的な災害・防災教育を行なっている学校の存在を見出すことができず、存在するのも今回の研究では明らかにできなかったからである。また、江東区の行政では、防災対策に力を入れているのにもかかわらず、教育委員会の対応や副読本をみても、災害・防災教育に対してほとんど力を入れてないことが今回の研究で知り得たので、この矛盾点を明らかにすることが一番の今後の研究課題であろう。

最後に一学生の質問に対し紳士的な対応と共に、説明をしていただいたり、資料などをいただいたり、貴重な時間を割いてお話しをしてくださった各学校の教諭・副校長、そして教育委員会の職員などお世話になった方々に感謝の意を述べたい。各学校の教諭の意見やお話は、現在の災害・防災教育の現状を知る上で大変貴重な参考となった。心よりお礼を申し上げたいと思う。ありがとうございました。

参考資料

- ・ 一の谷基・山中研介、1982年、「災害から都民を守るために - 江東デルタの防災（災害対策〈特集〉 - 災害対策の実際）」P.47-56、日本港湾協会
- ・ 伊村則子、2003、「学校教育における防災教育の現状とその分析」 武蔵野女子大学短期大学紀要／武蔵野女子大学短期大学紀要編集委員会、巻次4 P. 1-7
- ・ 川辺重彦 監修文部省体育局学校健康教育課、1996、「防災リテラシーを育てる 学校における防災教育の実践」VOL. 28、『スポーツと健康』P.22-25
- ・ 監修文部省体育局 文部省体育局学校健康教育課、1998、「防災教育のための参考資料などの作成について」、VOL. 30、『スポーツと健康』P.35-38
- ・ 監修文部省体育局 文部省体育局学校健康教育課、2000、「調査結果などにみる防災教育の現状と課題について」VOL. 32、『スポーツと健康』P.35-37
- ・ キャリア・ワールド、『支えあい守りあう人々づくり - すぐに焼く建つ防災教育実践事例集 - 』
- ・ キャリア・ワールド <http://www.ybi.gr.jp/outline.php> 2005/11/17
- ・ 防災教育チャレンジプラン <http://www.bosai-study.net/bcp/index.html> 2005/11/17

参考文献

- ・ 村上處直、藤井陽一郎、1973、『地震と都市防災』、新日本出版社
- ・ 村上處直、1986、『都市防災計画論-時・空概念からみた都市論-』、同文書院
- ・ 監修 土岐憲三・川田恵昭・林春男、2005、『12歳からの被災者学~阪神・淡路大震災に学ぶ78の知恵~』、日本放送出版会
- ・ 墨田区役所、1978、『墨田区史 前史』
- ・ 墨田区役所、1979、『墨田区史 上』
- ・ 墨田区役所、1981、『墨田区史 下』
- ・ 江東区役所、1997、『江東区史 上巻』
- ・ 江東区役所、1997、『江東区史 中巻』
- ・ 江東区役所、1997、『江東区史 下巻』
- ・ 江戸川区役所、1976、『江戸川区史 第1巻』
- ・ 江戸川区役所、1976、『江戸川区史 第2巻』
- ・ 江戸川区役所、1976、『江戸川区史 第3巻』
- ・ 葛飾区役所、1985、『増補 葛飾区史 上巻』
- ・ 葛飾区役所、1985、『増補 葛飾区史 中巻』
- ・ 葛飾区役所、1985、『増補 葛飾区史 下巻』
- ・ 台東区役所、1955、『台東区史 上』
- ・ 台東区役所、1955、『台東区史 下』

- 墨田区教育委員会、2005、『ふるさとすみだ』
- 墨田区教育委員会、2005、『ふるさと墨田』
- 江東区教育委員会、2005、『わたしたちの江東区』
- 江東区教育委員会、2005、『わたしたちのまち江東区』
- 江戸川区教育委員会、2005、『わたしたちの江戸川区』
- 江戸川区教育委員会、2005、『のびゆく江戸川』
- 葛飾区教育委員会、2005、『のびゆく葛飾』
- 葛飾区教育委員会、2005、『かつしか』
- 台東区教育委員会、2005、『わたしたちの台東』