

第2章 实施内容

1 事前研修

開講式、オリエンテーション、防災士養成講座（講義）、グループ協議

●開催日：令和元年7月20日（土）・21日（日）

●場 所：東京都庁第一本庁舎5階大会議場



● スケジュール

7月20日(土)	
9:00～12:00	普通救命講習(未取得者)
13:00～14:10	開講式、オリエンテーション
14:30～15:30	●防災士養成講座〔1〕 近年の自然災害に学ぶ 特定非営利活動法人日本防災士機構 理事 甘中 繁雄 氏
15:40～16:40	●防災士養成講座〔2〕 防災士の役割 特定非営利活動法人日本防災士機構 理事 甘中 繁雄 氏
16:40～17:00	事務連絡
7月21日(日)	
9:30～9:40	事務連絡
9:40～10:40	●防災士養成講座〔3〕 地域の自主防災活動 東京大学生産技術研究所 教授 加藤 孝明 氏
10:50～11:50	●防災士養成講座〔4〕 被害想定とハザードマップ 東京大学生産技術研究所 教授 加藤 孝明 氏
13:00～13:50	グループ協議
14:00～15:00	●防災士養成講座〔5〕 地域の復旧と復興 特定非営利活動法人ザ・ピープル 理事長 吉田 恵美子 氏
15:10～15:40	事務連絡
15:50～16:30	教員向け事務連絡



● 東京都教育委員会挨拶



東京都教育庁
指導部長 増田 正弘

合同防災キャンプの開催に当たりまして、東京都教育委員会を代表して挨拶いたします。東京都教育委員会では都立高等学校の生徒や教員を、東日本大震災の被災地に派遣する合同防災キャンプを、平成28年から開催し、今年は4回目の開催になります。

この合同防災キャンプは、二つの目的があります。第1の目的は今回参加する81名の高校生の皆さんに、学校や地域の防災を担う防災リーダーとなってもらうことです。今年度は福島県における復興支援ボランティアや交流活動、防災士の資格取得などに取り組み、奉仕の精神をもって地域の防災に積極的に関わっていただきたいと思います。第2には、都立高等学校における防災教育を先導する教員を養成することです。今年は12名の先生方に参加していただくことになりました。先生方にはこのキャンプを通じて、学校の防災対策の見直しを先導する役割や防災に対して意識の高い生徒を育成する役割を担っていただくことを期待しております。

さて、東日本大震災が発生した平成23年3月11日から8年が経過しました。当時私はこの都庁29階で勤務しており、その揺れの大きさとともに窓から見える向かいの高層ビルの揺れの大きさを実感しました。また、テレビで放送された被害状況の衝撃、それを今でも鮮明に覚えております。会場の皆さんはどうでしょうか。

一方で時間の経過とともに東日本大震災の記憶も風化してきていると言われております。宿泊研修で訪問する福島県では、地震による揺れや津波といった直接的な被害だけではなく、福島第一原子力発電所の事故による被害も発生しました。いまだに避難指示が解除されない地域もあり、他県と比較すると復旧・復興が進んでいない状況があると伺っております。

しかし、この時も被災地の方々は復旧・復興に向けて懸命に取り組んでおられます。この震災を伝承するため、多くの人々が様々な努力をしています。合同防災キャンプを通じて被災地を訪れ復興に向け、日々尽力されている方々と触れ合うことで見聞を広げ、東日本大震災について改めて見つめ直していただきたいと考えております。

東京では、今後30年以内に、震度6弱以上の大規模な揺れが起こる確率が極めて高いと予測が示されています。また、南海トラフで発生するマグニチュード8から9の地震も、30年以内に70%から80%の確率で発生すると予測されています。つまり、高校生の皆さんは、東京で生活していく上で、今後、大規模な地震に遭遇する可能性が非常に高いということになります。そのような災害時に被害を軽減し、復旧・復興させていくためには、住んでいる地域や学校などのコミュニティの中で各自が、どのような役割を担うべきか、またどのような知識、技術、心構え、行動力を身に付けておかなければならないのか、この合同防災キャンプをきっかけとして考えていただきたいと思います。

合同防災キャンプ終了後には、12月に「都立高校防災サミット」を開催いたします。そこではこのキャンプで体験したことを報告していただきます。このキャンプで学び体験したことを、自分だけのものとせず、友人や保護者、学校、地域に還元して欲しいと思っています。

結びに、この会場にいる高校生の皆さんは、「合同防災キャンプ2019」への参加を希望し、校長先生からの推薦を経て、東京都教育委員会が参加を認めた方々です。各学校の代表であり、かつ、東京都の代表であるという自覚をもってこの「合同防災キャンプ2019」に参加してください。

● 生徒代表決意表明



生徒代表
都立晴海総合高校
3年 小牧 はるか

現在、日本各地で自然災害が相次いで起こっています。首都圏では、近いうちに大きな地震が発生すると言われていたため、もし実際に起こったらどのような行動をとればよいのか、そして、私には何ができるのかということ、各地で地震が起こるたびに考えるようになりました。

8年前の3月11日、私の父は単身赴任先の福島で被災しました。数か月後に訪れた被災地の現状を目の当たりにし、言葉を失いました。道端に乗り上げた船、先の途切れた道路、それに対比して、東京では考えられないような満点の星空に、埋めようのない寂寥感にさいなまれたのを、今でも鮮明に覚えています。自分の無力さを思い知り、自分には何ができるのだろうと9歳ながらに考えました。そして、この時から防災というものに興味をもつようになりました。

それが今につながり、高校3年生になった私は、晴海総合高校の特色である課題研究で「帰宅困難者対策 in 晴海」をテーマに掲げ、大規模災害が起こった際、我々高校生にできることは何なのか、大学の教授にお話を伺ったり、論文を渉猟したりしながら研修を進めています。しかし、知識だけでは研究は成り立ちません。多くの人に伝えるためには、経

験を踏まえることが必要だと考えました。このため私は、この合同防災キャンプに申し込みました。このキャンプが研究を一步進める手助けとなるよう、精一杯励みたいと思います。81名の都立高校生が、福島県の被災地支援に参加し、現地の人々の生活や高校生の現状を知ることとなります。震災から8年経った今、被災地がどのような状況にあるのか、今はまだ想像することしかできませんが、このような機会をいただいたことに感謝しながら、多くのことを学び、被災地の復興支援にできる限りの貢献をしたいと考えています。

また、今回の合同防災キャンプで防災士養成講座を受講し、防災士の資格取得を目指します。今後私たちの住む地域で、災害が起こったとき、防災リーダーとして、地域の方々や高齢者を助けることができるよう、資格取得に向けて励みたいと思います。

私たちはこの合同防災キャンプを通して、体験したこと、学んだこと、感じたことを、学校の仲間をはじめ、多くの人に伝えていきます。

防災リーダーとして、東日本大震災を風化させず、災害に対する意識や心構えを多くの人々と共有できるよう、行動したいと思います。



● 教員代表挨拶



教員代表
都立足立西高校
主幹教諭 鈴木 仁志

私は、岩手県の海沿いにある宮古市という小さな町で生まれました。そして、平成 23 年 3 月 11 日を、私は自分が生まれ育った場所で、当時勤めていた岩手県の高校の教員として迎えました。見慣れた町並みが津波により一瞬にして壊されていく様子が、避難所になった体育館で怯える生徒たちの表情が、そして、無念にも命を落とした教え子や友人、近い人々の最期の姿は今でも事あるごとに思い出されます。

あの日から今日で、8 年と 131 日が経過しましたが、その後も日本各地で多くの災害が起こっています。東日本大震災の発生した 2 年後の平成 25 年には、東京都伊豆大島で記録的な大雨から土石流が発生し、39 名の方がお亡くなりになりました。さらに平成 28 年には、熊本県での大規模な地震で、267 名の方が、そして昨年は西日本を中心とした豪雨により 224 名の方が犠牲となりました。この

ように、次々と発生する災害と隣り合わせで、私たちは日常を営んでいます。

私たちは、8 月 21 日から 2 泊 3 日の期間を福島県で過ごします。東日本大震災の今を見て、被災した方々がどのような思いで過ごされたのか聞くこととなります。また、復興支援ボランティアを経験したり、実際の避難所運営を想定した演習を行ったりします。

合同防災キャンプに参加する生徒の皆さん 81 名と、私たち教員 12 名は、実際に災害が発生し、人々が助けを求めに来たときに、それぞれの場所でリーダーとしての役割を果たすこととなります。そのための専門的な知識や経験をこの合同防災キャンプで蓄え、防災士の資格として形にすることを目標の一つとしています。全ての行程に対し、主体的かつ積極的に臨み、一つ一つの体験を糧として、誰かのために役立てる自分になれるように全力を尽くしたいと思います。



● 防災士養成講座



特定非営利活動法人
日本防災士機構
理事 甘中 繁雄 氏

● 防災士養成講座 [1] 近年の自然災害に学ぶ

甘中繁雄氏の講義は、「防災の知識を身に付けて、防災、支援活動をすることによって、自分や家族などの大切な人を守る意識を高めることが非常に重要」という話から始まりました。

防災士養成講座の最初の講義として、「近年の自然災害に学ぶ」というテーマで、①日本の国土の特徴、②日本の災害史、③近年の自然災害、④災害をイメージして備える、という四つの柱により、お話をいただきました。

(甘中氏のお話より)

北海道南西沖地震(1993年)、阪神・淡路大震災(1995年)、東日本大震災(2011年)、熊本地震(2016年)、大阪北部地震(2018年)といった近年の地震災害、そして広島土砂災害(1999年)、台風12号豪雨(2011年)、台風26号豪雨(2013年)、広島土砂災害(2014年)、台風10号豪雨(2016年)、九州北部豪雨(2017年)、西日本豪雨(2018年)といった豪雨、土砂災害などの気象災害、さらに雲仙普賢岳火砕流(1991年)、有珠山噴火(2000年)、三宅島噴火(2000年)、御嶽山噴火(2014年)などの火山災害など、日本では多くの自然災害が起こっています。また、近年日本各地で起こっている猛暑も、新たな気象災害です。

これらの災害が起こったとき、あきらめてしまうのではなく、災害を正しく恐れ、自分の家や学校はどうなるのか、具体的にどういう被害があるのかということを正しく想像(イ

メージ)することが大事であり、その想像(イメージ)に対して、どのような対策を取るかということが防災・減災の本質です。

そして、このように多くの災害が起こっているにもかかわらず、その教訓が生かされない理由は、

- ①自分が住んでいる地域を知らないこと
- ②地域の過去の災害を知らないこと
- ③自分だけは大丈夫(正常性のバイアス)と
思い込んでいること

の三つです。

広島県の土砂災害、岡山県真備町で起こった堤防壊による豪雨災害や岩手県を直撃した台風10号による小本川の氾濫の事例からの教訓は、自分が住む地域の状況をしっかりと認識し、大雨が降ったら避難するということ、常に心掛けていなければならないということとです。

また、災害当日に被災地で実際に発令された「避難準備・高齢者等避難開始」、「避難勧告」、「避難指示(緊急)」、「氾濫危険情報」、「大雨特別警報」についても、対処の方策を考え、行動に移すために、これらの用語の意味をしっかりと学んで理解しておいてください。

熊本地震の被害状況からも分かるように、地域の地理的特性による具体的な被害の様子から地域を知ることが、防災・減災のための対処として重要です。

我が国の災害の歴史をからも分かるように、自然の力を制圧することは不可能で、大いなる自然の営みに畏敬の念を持ち、自然との共生を理解するということを忘れないでください。



●防災士養成講座 [2] 防災士の役割

「防災士の役割」という本講義では、現在、少子高齢化が進んでいる日本と東京都の人口構成、そして世界との比較による国土の面積について紹介がありました。また、地震の原因となるプレートが多く日本を取り巻いていること、活断層が国内全土に存在することについて、地図を使って説明いただきました。

そのような地理的特徴から、日本は、海溝型地震及び内陸直下の地震が多い国であるため、災害時に防災士として行動できるよう備えてほしいというお話でした。

また、過去に発生したM9以上の大地震である1960年のチリ地震、1964年のアラスカ地震、2004年のスマトラ島沖地震、2011年の東北地方太平洋沖地震が紹介され、マグニチュードの大きさについて解説していただきました。

(甘中氏のお話より)

今後発生するとされる地震の確率

今後、30年以内に震度6弱以上の揺れが起こる確率(地震調査研究推進本部)は、千葉市85%、横浜市、水戸市81%、東京都新宿区47%など、日本の各都市で高い数値が示されています。いっどこで発生するか分からない災害に対して、普段から意識して準備しておくことが大切です。来年は東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催され、海外から多くの人々が来日します。外国人は地震を全く経験していない方々が多く、万一のときには、そういった方がパニック状態にならないように誘導するという意識をもつことが、防災リーダーとして必要です。

土砂災害危険箇所

平成26年度の防災白書のデータが示すように、我が国の全1,742市町村のうち、土砂災害危険箇所を有する市町村は1,606あり、土砂災害危険箇所は全国に約52万5千箇所に上ります。全国の約9割の市町村が土砂災害の危険と隣り合わせにあり、今後土砂災害

をもたらす台風などの気象災害についての防災対策がますます重要となります。

1年間に発生する台風の数、30年間の平均で年25.6個、そのうち日本に上陸する数は2.7個で、近年は5個以上上陸する年もあり上昇傾向にあります。台風の強さや大きさは、風で決まります。台風の「大きさ」は強風域、「強さ」は最大風速を表すという台風に関する知識も身に付けておくべきです。

火山と地震大国の日本

世界にある1,150の活火山のうち、約7%の111の活火山が日本にあり、そのうち東京都に最も多く存在します。日本は世界の地震発生率の18.5%を占める一方、災害死者数は1.5%であり、災害対策ができていと読み取れるデータもあります。また、日本の災害被害額は世界全体の17.5%(日本:4,209億ドル/世界:24,030億ドル)と高くなっています。

自らの命は自らが守る：意識の徹底ととるべき避難行動等の周知

我が国の防災システムは、自分の命は自分で守る「自助」を原則として、市町村が住民を、都道府県が市町村を、国が都道府県を支援するという仕組みになっています。

こうした仕組みに基づく、災害救助法、災害対策基本法、被災者生活再建支援法などの重要な法律や「特別警報(=直ちに命を守る行動をとる)」といった警報の知識についてしっかり身に付けてください。





東京大学生産技術研究所
教授 加藤 孝明 氏

●防災士養成講座 [3] 地域の自主防災活動

都市計画、まちづくり、地域安全システム学を専門とし、市民協働の防災まちづくりを推進されている加藤孝明氏から、「地域の自主防災活動」について講義していただきました。

加藤氏が携わっていた「新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会」による水害を想定したハザードマップづくりなど、地域の自主防災活動の実践事例を紹介しながら、自主防災組織（自治会や町会などの中で地域住民として災害に対応する組織）の活動について説明していただきました。

また、自助・共助・公助のうち、公助の役割を担う行政の状況を踏まえて、地域の自主防災活動が必要である根拠についても説明していただきました。

（加藤氏のお話より）

私の研究する「地域安全システム学」とは、分かりやすく言うと、安全で自然災害リスクの小さい町、言わば地域の安全を支える仕組みを研究する学問です。

研究領域は次の内容となります。

- 1 災害現象の解明（地震火災リスクの評価等）
- 2 自治体、NPO、地域住民などと協働して防災まちづくりの実践
- 3 次の災害に備えた復興の準備
- 4 新技術の応用（新しい技術を活用した新しい機能の追加）

今は時代の変わり目で、防災・災害行政の課題について、二つのキーワードがあると思っ

ています。

1点目は、「社会制度の慣性の法則」です。

これは「大きな船は急に曲がれない」ということで、時代は急激に変化しているが、社会制度が追い付いておらず、ギャップが生じているということです。右肩上がり成長することを前提に設計された現在の社会制度に生じているギャップに、日本は苦しんでいます。これを解決するためには、前例・慣例にとらわれず、根本から考えることが重要です。

2点目は、「縦割りの行政」です。昔は行政の各セクションが、風船が大きく膨らむように成長していたため、社会のニーズに対して、縦割りの行政で対応できていました。しかし、今は財政的に困難である、職員数も減少するなどして、各セクションの縦割りの幅が細くなってしまい、社会のニーズに答えきれず、隙間ができています。

防災に当てはめて言えば、その解決策の一つとして、災害対応は行政だけでは不可能なので、市民が隙間を埋めることが挙げられます。もう一つの解決策は、目的を複数もつことです。具体的には、防災対策と福祉を兼ねる、教育の中で防災を教えることなどが該当します。防災も他の地域課題と一緒に考えることで、社会の問題に対応することができると考えられます。例えば、市民による自主防災組織の仕組みをまちづくりと一緒に構築することが解決策の一つになります。

地域の自主防災活動において大切なことは、住民が防災に役立つ情報を共有する地域文化を作っていくことです。



●防災士養成講座 [4] 被害想定とハザードマップ

冒頭で、阪神・淡路大震災で横倒しになった高速道路や、一瞬のうちに瓦れきとなった町の状況などのダイジェスト映像が映し出され、大都市で発生するM7クラスの地震による被害についてのイメージをもたせていただきました。

そして、東京の下町は、埋立地が多いため液状化の危険性が高いこと、建物密度が高いため建物被害が大きいこと、下町のみならず山の手も火災の危険があることなどについて、国が作成したハザードマップを使用して説明していただきました。また、ハザードマップの作成方法と、そこから被害予想を導き出す根拠について解説していただきました。被害想定やハザードマップを利用して、日常からリアリティのある災害状況を想像しておくことの重要性を学びました。

(加藤氏のお話より)

阪神・淡路大震災が発生するまでは、我が国は経済成長とともに災害が減少していた時代でした。国内では、1959年の伊勢湾台風以来1995年までの36年間、1,000人を超える死者が発生した災害はありませんでした。理由は「たまたま」ということです。この間、大きな災害がなくラッキーだったと捉えられる一方、災害から学ぶことができずにアンラッキーだったという見方もできます。

阪神・淡路大震災はM7クラスですが、淡路島の先端から神戸三宮の小さな範囲での揺れでした。関東大震災はM8の揺れで、千葉から小田原の範囲が揺れました。東日本大震災はM9で、千葉から青森まで揺れました。このことから、強く揺れる広さに対応することが必要ということです。

首都直下地震が切迫していると言われていますが、東京付近でのM8クラスの大きな地震は2～300年周期で起こっており、関東大震災から200年後に当たる2123年頃に起こるとも予測されています。

その大きな地震発生前の100年間に、M7

クラスの地震が頻発するとも言われています。このことから、今後30年以内にM7クラスの地震が発生する確率が70%であるという根拠となっています。

対策を立てるためには、まずは被害を想定することが重要です。直下型地震はどこで起こるか予想ができないので、内閣府では、東京都の様々な地域に震源を仮定して被害想定を検討しています。内閣府の予想では、阪神・淡路大震災や東日本大震災とは比べものにならないくらいの被害が出ると算出されています。

このような被害想定を基にして、火災、液状化、地盤沈下、建物被害などに対して、いかに防災・減災に役立つ対策を講じるかが大切です。

一方、風水害に関しては、地球温暖化による気候変動が大きな問題になっています。地球の温暖化が進むと台風の個数は減るものの、台風の巨大化をもたらすと言われていています。つまり、気象リスクは格段に高まるということです。

今後も大きな災害があると想定しておかなければならないのは明らかで、これに対して、私たちは災害イメージを過小化せず、リアリティのある災害状況を想像できるようにしておくことが重要です。



●防災士養成講座 [5] 地域の復旧と復興



特定非営利活動法人
ザ・ピープル
理事長 吉田 恵美子 氏

吉田恵美子氏からは、東日本大震災を事例とした真の地域の復旧・復興の取組を通して、どのように地域を元気にしていくかというテーマで講義をいただきました。

吉田氏が理事長を務める「NPO 法人ザ・ピープル」は、元々いわき市の身近な生活環境の問題の一つであるゴミ問題の解決に向けて、古着のリサイクル活動に取り組む団体でした。東日本大震災を契機に、「救援支援」をテーマにした活動へと大きく変容を遂げたとのことでした。

この法人では、津波被災者・地震被災者に向かい合うことから始め、被災者の声を聞きながら、避難者が本当に必要とする支援物資を調達して届ける活動に取り組みました。原発避難者と地域住民との間に生まれた溝を埋めるために、また、原発事故の影響で生業に自信を無くした地域農業者に前を向いてもらうために、「ふくしまオーガニック・コットン・プロジェクト」を立ち上げました。

(吉田氏のお話より)

「ふくしまオーガニック・コットン・プロジェクト」は、塩害に強く、放射性物質の移行係数が低いとされる綿を有機栽培で育て、製品化する一連の事業モデルであり、福島県の農業を再生することや、地域に活気と仕事を生み出すことを目的とする活動です。

今、福島の農産物は安心・安全です。福島に来たら美味しい野菜をたくさん食べて欲しいと思います。しかし、震災当時は農業を進めていくことがためられる状況でした。そのような中、作物を栽培する状況を作り出したいという思いで、食べ物ではない作物のコットンを作ろうというのが始まりでした。

8月に皆さんにお手伝いいただくボラン

ティア実習は、このコットン畑で行っていただきたいと思います。元々は水田であったため、水を貯めるのには適した畑ですが、水をしっかり抜き出すことが困難な畑でもあるため、雨が降ると泥だらけになってしまいます。前日に雨などが降ると大変な作業になるかもしれませんが、ぜひ私たちの活動を支えていただけたらと思います。

私たちは、元と同じように「復興」するのではなく、新たなもの、新たな社会を作り上げるという意気込みで、このプロジェクトを進めています。農薬などを一切使わないオーガニックにこだわるのもそのような理由からです。

この地域の高齢者たちにとって、閉じこもってしまいがちな避難所生活の中で、このコットン畑で汗を流すことが大きな生きがいになっています。地域で安心して栽培できる作物、皆で収穫祭を祝う喜びの共有ができる作物、そして自分たちの希望を込められる作物として、私たちはコットン栽培に取り組んでいます。いつか福島の浜通りが、コットン通りになることを願い、復興に取り組んでいます。

