

# 3 事後研修

防災士養成講座、宿泊研修まとめ、防災士試験対策講座、防災士資格取得試験

●実施日：令和元年8月26日（月）

●場 所：新宿 NSビル 30階



## ● スケジュール

8月26日(月)	
9:30 ~ 9:35	●事務局挨拶
9:40 ~ 10:40	●防災士養成講座 [10] 地震の仕組みと被害 徳島大学教授 中野 晋 氏
10:50 ~ 11:50	●防災士養成講座 [11] 気象災害 気象キャスター 伊藤 みゆき 氏
12:50 ~ 13:50	●防災士養成講座 [12] 火災と防火対策 社会貢献学会理事 秦 好子 氏
14:00 ~ 15:10	●宿泊研修まとめ
15:40 ~ 16:10	●防災士試験対策講座
16:30 ~ 17:30	●防災士資格取得試験





## ●防災士養成講座 [10] 地震の仕組みと被害



徳島大学  
教授 中野 晋氏

「地域防災学」や「沿岸域工学」を専門に先進的な研究や教育に取り組むことと合わせて、防災士の養成など防災人材の育成にも取り組んでいる中野晋氏からは、「地震の仕組みと被害」について講義をいただきました。

地球上のプレートとそれが動くメカニズム、プレート境界型地震と活断層型地震の違いに関する解説していただくとともに、地震時の映像等を用いて、地震による被害の種別について具体的に説明をしていただきました。

### (中野氏のお話より)

地球の構造は、表面から中心に向かってプレート（地殻）、マントル、核の順に分布しています。これらのうち、プレートとマントルが地震に関係します。プレートの内側に位置するマントルは、若干の流動性があり、マントルが流動することにより、その外側のプレートが移動します。

これまでに発生した大規模な地震の震源とプレートの配置を示した世界地図を確認すると、プレートの境界周辺に震源が集中していることが明らかになります。

日本に焦点を当てると、日本近辺には4枚のプレートが存在しています。太平洋プレート、北アメリカプレート、フィリピン海プレート、ユーラシアプレートの4枚です。そのうち、日本の東側に位置する太平洋プレートは、年間数センチ西側に移動します。太平洋プレートは西側へ移動することにより、東北地方の太平洋沖で北アメリカプレートに衝突し、下へ沈み込みます。このことが影響し、東北地方太平洋沖地震が発生しました。

プレート境界型の地震は、発生間隔がはっきりしています。南海トラフは100年、相模トラフは200年間隔、一方で活断層型の地

震は数千から数万年の発生周期とされています。プレート境界型の地震は長く揺れます。東北地方太平洋沖地震では、約150秒揺れが続きました。

また、熊本地震、北海道胆振東部地震のような活断層型地震は、陸地から震源が近いいため、揺れによる被害が発生しやすいという特徴があります。

地震の大きさを表す二つの指標、震度とマグニチュードですが、震度はその場所での揺れの大きさを10段階で表し、マグニチュードは一つの地震で一つしかない大きさを表すものです。

地震の被害については、その大きさが引き起こす揺れと被害想定をイメージできる想像力を身に付けておくことが重要です。



## ●防災士養成講座 [11] 気象災害



気象キャスター  
伊藤 みゆき 氏

平成9年に気象予報士資格を取得後、民放テレビやNHKラジオで気象解説を担当する気象キャスターの伊藤みゆき氏からは、「気象災害」をテーマとする講義をいただきました。

- 1 事前に危険と予測できる現象とできない現象の種類と要因
- 2 あらかじめ災害の危険性が懸念される場合に気象庁から出される情報
- 3 予測が難しい災害
- 4 異常気象が発生する可能性のある状況

について、実例を基に詳しく解説していただきました。

また、熱帯低気圧と温帯低気圧の違い、台風の強さについて、さらには最近の台風を事例に、天気図を使った台風の進路予想法についても解説していただきました。

### (伊藤氏のお話より)

地震、火山の予測は難しいですが、気象の観測については、予想するコンピューターの精度向上のお陰で予測が容易になってきています。気象庁の情報などをうまく使うことで、気象災害から身を守ることが可能になってきています。

現在は5日先まで台風の進路が予測できるようになりました。これは台風接近の5日前から準備ができるということでもあります。これらの情報から事前の準備をしっかりと、防災・減災に備えることがとても大切です。

近年、大きな被害をもたらす台風が増えていきます。これまでの台風は、ある程度決まったコースをたどるのが通常でしたが、去年、これまでにない西に進む台風が発生しました。今後も温暖化が進むと、これまでにないコース

をたどる台風がますます発生するようになり、護岸整備などの備えが十分でない地域に直撃して、大きな被害をもたらすことが考えられます。このような予測のつかない、今までにない台風災害に備えるためには、気象庁やテレビ、ラジオからの情報を積極的につかんで備えることがとても重要です。「警戒レベル」などの警戒情報の意味を、しっかり理解して対応できるようにしておいてください。

国では5段階の警戒レベルで情報提供しています。レベル4のうちに避難を完了していなければなりません。「記録的短時間大雨情報」が出されたときには、安全な所に既に避難しているということを心掛けてください。

また、最近よく話題となる春や秋に発生して急速に発達し大風をもたらす、いわゆる「爆弾低気圧」が発生するときは、気象庁は3～5日前から注意を呼び掛けています。情報入手に努めましょう。

皆さんは日頃から動画に慣れていると思いますが、日頃からラジオを聞いて、少ない情報から想像力を働かせる訓練をしておくことも大切です。





## ●防災士養成講座 [12] 火災と防火対策



社会貢献学会  
理事 秦好子氏

横浜市に女性消防吏員第1期生として入局、指導課長、消防訓練センター次長等を歴任し、「日本女性消防職員ネットワーク」を創設された秦好子氏からは、「火災と防火対策」をテーマとする講義をいただきました。

関東大震災から現在までの地震で発生した火災の特徴、平時の火災の原因、防火対策等について、また、令和元年7月18日に発生した京都アニメーションの火災についても取り上げて解説していただきました。

### (秦氏のお話より)

江戸時代の防火対策は、建物を壊して防火帯を作って延焼を防ぐ方法で、建物は引っ張れば倒れる構造になっていました。その名残が残っていた大正時代に関東大震災が起こりました。江戸時代から明治初期に建てられた建物はあっという間に潰れ、同時火災が発生し、多くの命が失われました。既に上水道が普及して、消防車が導入されており、消火活動に充てられましたが、停電や設備の故障により機能しませんでした。阪神・淡路大震災でも同じことが起こりました。

阪神・淡路大震災の火災の特長は、電気が復旧するにしたがって火災が起こったということです。これは、既に生活の中のエネルギーが電気に置き換わっており、建物内の電線などからの漏電による火花を原因とした火災が、多く発生したということです。これを教訓として、大きな地震の時にはブレーカーを切ることが推奨されています。

また、地震時の火災からの避難は、必ず風の向きを確認して逃げる方向を決めるようにしてください。

一方、建物の倒壊などにより命を落とす方もたくさんいらっしゃいました。これにより建物

の耐震基準が変わり、昭和56年以前の建物は旧耐震建物、それ以後の建物は新耐震建物と分類されることになりました。今はどこの自治体でも、耐震診断や耐震補強の補助金の制度が整備されています。

旧耐震建物に住まわれている方ならば、「地震かな」と感じたら、すぐに外に出ることが命を守る行動です。

次に、平時の話になります。現在の火災原因の特徴は、電気ストーブ、コンセント、充電器からの出火が多いです。人の作ったものは、必ずメンテナンスをしないとリスクがあるということを忘れてはいけません。電気製品などを購入する際には、メンテナンスがしやすいものを選ぶことが重要です。

また、コンセントを買い換える、プラグを元から抜くなどの意識的な行動も有効です。

建築基準法で定められている防火に関する規定に基づき、防火、防災管理のシステムを守る、火気を使ってはいけないところでは使わないことが非常に大事です。建築基準法や消防法が守られていない建物はたくさんあります。使う側も建物を選んで使うことが大事です。

最後に、消火器は、粉末や液体など何が使われているか、三つのマーク（普通火災・油火災・電気火災の対応）があるかを必ず確認し、使い方を覚えていただきたいと思います。



## ●宿泊研修のまとめ

宿泊研修の最終日に、1班から16班までの班ごとに「宿泊研修の振り返り」について発表しました。スクリーンに「振り返りシート」が投影され、班ごとにプレゼンテーションが行われました。どの班の発表からも、宿泊研修を通じて、防災に対する認識や意識が向上したことが感じられました。



## ●防災士試験対策講座／防災士資格取得試験

参加者は、試験に先立ち、株式会社防災士研修センター研修部研修課課長加藤正也氏による「防災士試験対策講座」を受講し、入念に最後の確認を行いました。

そして、特定非営利活動法人日本防災士機構の試験官の合図で試験が開始されました。

