

「山火事など世界災害」 国際会議の開催

公益財団法人 日本消防協会

世界各国でさまざまな災害が相次いで発生している中、我が国でも、特に近年はこれまでと異なる災害が相次いでおり、これらへの対応が消防にとって重要な課題となっていることから、世界主要7カ国（カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、ポルトガル、イギリス、アメリカ）の消防機関のトップの方々、及びCTIF（国際消防救助協会）総裁を招聘し、令和7年7月2日（水）午後1時から新日本消防会館のニッショーホールにおいて「山火事など世界災害」国際会議を開催しました。

主催者である日本消防協会会長の秋本敏文から、世界各地において、これまでと様相が異なるさまざまな大規模な災害が各地で発生していることから、世界各国における近年の災害発生状況、消防の活動状況に関する情報の交流を行い、世界的な動向を把握するとともに、これからの災害発生防止、発生時の消防活動のあり方について意見交換を行う機会を設けることとした旨の挨拶がありました。



ご来賓のご挨拶は、総務大臣の村上誠一郎様から、「山火事など世界災害」国際会議開催の祝意と海外からの参加の皆様に対する歓迎のお言葉をいただき、さらに6月にカナダで開催されたG7カナダスキスサミットにおいて、石破総理大臣から日本においても山火事にかかる消火体制整備の充実などの対策強化を行い、各国とも連携、協力していく決意が述べられたことのご報告があり、総務省消防庁においても全国消防職員、消防団員の皆様と力を合わせ、大規模火災時に出勤する緊急消防援助隊の



体制強化、消防団を中核とした消防防災力の向上、消防分野におけるDX、新技術の研究開発の推進など、更なる消防防災力の充実強化に全力で取り組んでいる旨のご挨拶がありました。

第1部 災害への対応状況発表

マイケル・ロケット氏
カナダ義勇消防協会会長



カナダには約12万3,000人の消防士と5,650人の森林消防士がいます。12万3,000人の消防士のうち8万7,000人がボランティアです。2023年の山火事で日本の国土面積の約46%に当たる1,720万haの森林が焼失し、世界12カ国から支援を受けました。大規模な山火事はカナダ全土、米国に深刻な大気汚染をもたらし、煙はヨーロッパにも達し、地球温暖化の状況を悪化させています。焼失面積の8割は雷が原因です。森林火災の状況が悪化した際には、連邦の支援を受けて、カナダ空軍を派遣していただき、航空機から水を投下しています。これはCL-415という航空機で水面を滑走して水を汲みますが、6,000ℓの水を搭載し火災に投下します。

火災は発生した各州には独自の森林火災管理機関があり、自治体消防や森林消防を含む地方の消防隊を派遣し、航空機、ヘリコプターなど必要な装備を使用し、避難命令を発令し、外部支援が必要かどうかを判断します。

また、州や準州が消防力不足に陥った場合、カナダ森林火災連携センターに支援を要請し、隣接する州や国内の他の地域、更には国際的な協力ができるように努力していかねばなりません。

クリストフ・マルシャル氏
フランス消防協会副会長



フランスの消防は日本の「県」に相当する「県（デパルトマン）」単位で構成されており、約25万人の消防士がいますが、そのうち20万人以上がボランティアです。全員が同じ制服を着用し、同じ訓練を受け、同じ任務を担い、密接に連携しており区別はありません。森林火災に対応するためには空中消火部隊も必要であり、フランスもカナダと同様に水をすくって消火する航空機を保有しています。この水上機は12機が稼働中であり、その他1万ℓの水を運ぶことができる多目的航空機が4機あり、小型機が4機、ヘリコプターが45機ありますが、全てフランス国家の所有です。重要なのは「指揮の統一」です。指揮官は一人だけ、地元の消防署長が全ての火災対応を指揮します。都市火災でも森林火災でも指揮官は一人です。通信も一つの無線ネットワークで統一されており、誰もが指揮官を認識しており議論の余地がない体制になっています。

予防的な対応として、乾燥した日や風の強い日には森林火災の気象予報に基づいて、多くの部隊を現場に配置します。火災がなくとも航空機を飛ばして火災の初期段階で対応できるようにしています。

フランスの森林火災対策のモデルが優れている点は、①指揮の統一、②ボランティアとプロの強力な統合、③空と地上の連携の良さ（航空部隊も消防指揮官が指揮）、④ヨーロッパレベルでの国際協力（欧州民間防衛メカニズム）です。地域防災力をボランティアで強化し、国際協力も強化していく必要があります。

カール・ハインツ・バンセ氏
ドイツ消防協会会長



ドイツの消防体制は、職業消防士は3万5,000人、ボランティア消防士は100万人います。また、3万4,000人の産業消防士がおり、30万人の青少年消防隊員がいます。通常、ドイツではどこであっても8分以内に消防隊が到着

しますが、これはボランティア消防隊の数が多いため迅速な対応を可能にしています。2021年7月の豪雨は2日間で220人が亡くなり、消防隊員5人が殉職しました。

重要な点は、対応した90%がボランティアによって行われており、ドイツにおける迅速で広範囲にわたる災害対応において、ボランティアの重要性を示しています。改善点としては指揮系統の整備です。ドイツは16の州からなる連邦国家であることから、それぞれに知事が存在し、それぞれに法律があるため、時にはそれが支障になることがあることから、大規模災害時には統一された指揮官が必要です。ドイツではヘリコプターの方が有効で、複数のヘリコプターが同時に運用される場合、全体を指揮する指揮官が必要です。ドイツは、通常、地震も火山も津波もない国で、あるのは大雨と森林火災です。ヨーロッパには小さな国が多くあり、そこには多くの人々が住んでいます。だからこそお互いに助け合い、学び合うことが重要です。

ステファニア・フィオーレ氏
イタリア国家消防庁機
関連携・国際協力部長



イタリアでは森林火災、地震、洪水、工場火災など全ての種類の災害の緊急事態が発生します。また、地震や洪水後の文化遺産の保護にも特別な注意を払っています。イタリア消防救助庁は内務省に所属する国家組織で、長官が緊急対応、訓練、資源、予防、健康などの各部門を統括しています。全国に18の地域局と103の県本部があります。国家組織であることから、イタリア全土で訓練、標準作業手順、装備・資材の均一性が保たれており、指揮系統は一元化されており、管理システムも標準化されています。

森林火災対応について航空部隊は、森林火災対応と技術救助の2つの主要任務に分かれて、現場のニーズに応じて、任務を柔軟に切り替えることが可能です。航空部隊は大型ヘリコプター4機、カナディア水上機14機、森林火災専用ヘリコプター2機、森林火災と技術救助両方に使用可能なヘリコプター12機を保有しています。

森林火災の場合、責任は各地域にあります。都市部や住宅地に火災が及ぶ場合は、消防隊が責任を持ちます。航空部隊は国家所有であり、避難所などの住民支援は国家民間防衛システムが担います。

ヴィトル・レイス氏
ポルトガル消防大学校
理事会顧問



ポルトガルの山火事被害の推移は、1980年代から焼失面積が増加傾向にあり、2003年と2017年には40万 ha以上が焼失する壊滅的な被害を受けました。ポルトガルはヨーロッパで最も山火事の多い国の一つで、2017年の山火事では50万 ha以上が焼失し、115人が命を落とし、300人以上が負傷し壊滅的な年でした。

この教訓を受けて、ポルトガルは新たな統合農村地域火災管理システムを導入しました。これは国家調整機関の設立と予防・教育・リスクガバナンスを重視し、資源の追跡、インシデントの記録、機関間の通信を総合し、リアルタイムでインシデント管理を支援します。これにより重要な運用データが指揮所に継続的に共有され、迅速な意思決定とより良い調整が可能となりました。もう一つの意思決定支援ツールは、地理情報、航空偵察、位置情報、リアルタイムの運用データを統合し、双方向通信も可能で、現場からのライブ情報を指揮官が受け取り、重要情報を現場に送信できます。

また、火災アナリスト、航空調整官、精鋭部隊は、スマートフォンなどのモバイルツールを使用して高解像度の画像やライブ映像を収集し、指揮所にリアルタイムで送信します。これにより、状況把握が向上し、空中及び地上戦術の意思決定を支援しています。偵察機内では、火災アナリストが飛行中に評価を行い、リアルタイムで分析結果を指揮所に送信。これらによって、指揮所は火災の進行を直接観察できるようになり、迅速かつ適切な意思決定が可能となりました。今後も予防と備えにおいて更なる努力をしていきます。

ポール・ラトクリフ氏
英国 国王陛下監察警察
消防救助局監察官
イギリスにはイング
ランドに44、ウエール



ズに3、スコットランドに1、北アイルランドに1つ、計49の消防機関があります。全国的な組織としてはイングランドの全消防機関を代表する全国消防長協会が存在しています。

2025年6月時点でイングランドとウエールズでは山火事が500件以上発生しており、前年同期に比べて700%増となっています。その原因の多くは、ポイ捨てたタバコ、放置された焚火、キャンプファイヤー、更には子供による放火や制御不能の野焼きなどです。特に問題なのは山火事が都市部にまで及び市街地にまで拡がることです。山火事の対応手順については、全国の消防機関において統一された手順があり、その一つは消防士の安全に関することで、見張り、危険認識、退避経路の確認、安全地帯の確保に関する手順と、二つ目は山火事の予測システムとして、米国のシステムを自国向けに改良し、風の強さや風の向き、山の傾斜、草木などの可燃物の量を考慮する手順、三つめは地図・予測ツールとして、気象庁による「火災深刻度指数」を活用し、四つ目として、現在開発中ですが、新たな火災の危険度評価システムです。災害の備えとして事前に地図や対応方法など各種情報を作成し、消防隊員が現場で活用できるように消防車に登載されたタブレット端末からアクセスできるようにしています。消火戦術として、「直接攻撃」では炎の側面、先端、後方からの攻撃があり、「間接攻撃」では、炎の制御線の設置、草木などの可燃物との遮断帯の設置などの戦術を用います。湿度30%以下、風速30m以上、気温30度以上の場合、極端な火災発生が起こる可能性が非常に高いため、火災の発生と動向を見極めることが重要です。

ケビン・D・クイン氏
全米義勇消防協会前会
長



森林火災について、どの国も気候変動による災害から免れることはできないということ

改めて強調したい。米国の森林火災は北米における風が変わったことが、近年の災害に大きな影響を与えています。消防に49年間従事してきましたが、最も大きな変化は「風」だと断言できます。マウイ島ラナハイの火災では、炎が川のように流れ、この火災を止めることができたのは海だけでした。この災害の規模とその影響、火災が拡大する速さは想像を絶します。損失額は32億9千万ドル、亡くなった方は102人、失われた建物は3,312棟、マウイ島の全建物の65%が被害を受けました。この火災は極端な風と干ばつによって引き起こされ、対応は完全に圧倒されました。人々が避難するための早期警戒システムの強化と機関間の連携が必要です。

もう一つは、2025年1月のロサンゼルス火災です。損失額は2,750億ドル、犠牲者30人。都市部との境界に発生した火災で1万8,000棟が被害を受け、20万人以上が避難しました。人口密集地での火災、そして風による影響は甚大でした。それは可燃物である沢山の草木類と気象の変化で発生した風が、火災の拡大に拍車をかけました。私達は山火事からの破壊を食い止め、命を守るために、事前計画を改善し、全てを整備しておく必要があります。米国では、消防関係者の自殺という深刻な問題を抱えています。

大規模火災の影響を通じて、消防という職業にもっと注目が必要であり、充実強化が必要です。そして、メンタルヘルス支援プログラムや仲間同士のサポート体制を強化することが極めて重要です。

ミラン・ドゥブラバク氏

CTIF：国際消防救助協会総裁



CTIF（国際消防救助協会）においては14の各種委員会とワーキンググループがあり、日本も加盟している世界的規模の組織です。その使命は、世界中の事例から得られた経験、研究、教訓を共有することで消防士の労働環境を改善することであり、火災や火災対応に関する知識の交換を、報告書、マニュアル、科学的出版物などを通じて推進しています。EUには、「市民保護メカニズム」が

あり、災害がEU域内または世界のどこかで発生した場合、世界各地にあるEU代表部が、この国からでも支援要請を受け付けることができるようになっています。ブリュッセルにある「緊急対応・通信センター」がその要請を受け、加盟国に情報を提供、その後、加盟国は支援を申し出る仕組みです。その支援内容は、物資から人員まで多岐に渡りますが、支援を要請した国は受け入れが決まると「緊急対応・通信センター」が支援の提供を調整します。EUの「市民保護メカニズム」が対応する災害の種類としては、洪水、地震、山火事、サイクロンなど、あらゆる種類の自然災害があり、次に、人為的災害、次に、健康上の緊急事態である感染症の流行で、コロナウイルス感染症にも対応しています。そして、最後に、テロ攻撃や必要に応じた医療搬送などにも対応できる仕組みが整っています。次に、加盟国においてEUが所有する人的資源や物的資源の配備ですが、災害発生時に直ぐに利用できるよう加盟国に分散して配置されています。近年、ほぼ全ての国が過去最大規模の森林火災に直面していることから、このような支援の必要性は益々高まっています。

福西達也氏

総務省消防庁 国民保護・防災部 地域防災室長



消防庁では火災、自然災害等の被害軽減及び救急搬送のための消防防災制度の企画・立案を、また、大規模な災害等において被災した都道府県の消防力だけでは対処が困難な場合、全国的な消防の応援体制である緊急消防援助隊の運用を行っています。2024年1月1日、マグニチュード7.6の大きな地震が発生し、輪島市では大規模な火災も発生し死者592人、全壊の建物が6,500棟を超えるなど非常に大きな地震災害が発生。これに対して、消防機関の対応は、地震発生後、直ちに消防庁長官から緊急消防援助隊の出動指示を行い、発災翌日には2,000人を超える規模の部隊を展開し、延べ5万9,000人が出動しました。消防団は1月1日から31日にかけて石川県内の消防団12市6町で延べ8,329人の方々に活動い

いただきました。また、2月26日に発生した岩手県大船渡市の林野火災では、被害面積が3,370haで住家被害87棟、非住宅家屋の被害も135棟。緊急消防援助隊の出動は、15都道府県から2,100人規模で活動し、市街地への延焼を防止する消火活動、再燃に備えた巡回、消防防災ヘリによる上空からの消火活動などを実施しました。消防団員は延べ3,269人が消防隊と連携して活動しました。現在、国では大船渡市の林野火災を踏まえて、検討会を開催して課題等、また対策の方向性について検討しており、中間取りまとめとして、①消防隊と連携できる情報伝達体制の構築、②大規模火災に的確に対応できる体制の強化、③火災対応に必要な資器材の整備、④地域住民を巻き込んだ避難訓練や飛び火による火災防止等防火意識の向上につながる取組みの推進などが必要という指摘がされています。

第2部 パネルディスカッション

各国の対応状況を発表していただいた後、第2部としてパネルディスカッションを行いました。

秋本会長が進行役となり、各国からの発表に時間が限られていて十分にお話ができなかったことなどについて各国代表のご発言を促しました。

ポール氏（イギリス）から、火災がどのように広がるか、誰も正確に予知できないことから、一にも二にも重要なのは情報であること。水源の位置を示す地図の他、些細なことと思われる情報も提供して、現場へのアクセス方法を事前に計画することが重要であること。消防車の中で隊員が簡単に情報を入手できることが非常に重要である旨の話がありました。

また、ケビン氏（アメリカ）からは、それら

の情報を人工知能であるAIを活用することで戦略や戦術に効果が拡がると思われるとの発言がありました。

ミラン氏（CTIF総裁）から、この数年、夏の山火事シーズンにおいて、消火部隊を事前にEU内の危険地域に配置し、山火事が発生すると火災に近い場所で早期に消火活動を行うこととした旨の話がありました。また、ステファニア氏（イタリア）から、イタリアの森林火災に対する緊急対応システムについて、毎日の予報と速報に基づき、警戒レベルを通知・決定しており、必要があれば危険度の高い地域に航空隊を動員できることになっており、イタリア消防隊だけでなく、航空隊、軍隊、警察隊などで構成されているとの話がありました。

次に、秋本会長（進行役）から、カナダの飛行艇を各国も活用している状況から、カナダは各国に対して情報の提供をされているのか伺ったところ、マイケル氏（カナダ）から、消防飛行艇はカナダの山火事の消火活動で重要であること。カナダにおける消防業務の成功のカギを握るのは飛行艇であり、アメリカも同様であること。消防飛行艇の操作や消火活動など、共有できる情報は全てオープンにする必要があることの話がありました。

また、秋本会長（進行役）から、山火事における空からも含めて総合的な消火活動の展開について、各国における議論をお伺いしたところ、ステファニア氏（イタリア）から、イタリアでは非常に幅広い手段を備えた飛行艇を保有しているが、地上で消火活動を行う消防隊と航空消防隊との連携を確立させることが非常に重要であること。イタリアの場合、指揮官は地上におり、空中からの放水や泡の消火剤で地上の消防隊を危険にさらさないよう、空中消火作業の調整を行っていること。ポルトガル、イタリア、フランスの3カ国がCL-415（カナディア）を共有しており、ヨーロッパのいずれかの国で大規模な火災が発生した場合、ブリュッセルの調整を通じて緊急要請が出れば、命令ひとつでCL-415（カナディア）は加盟国を支援するために各国へ飛ぶことになっていること。そして、惜しむことなく援助活動を行う準備ができており、大規模な緊急事態が発生した場合は、国境など存在しないとの話がありました。クリ



ストフ氏（フランス）から、今後は、飛行艇の夜間処理に向けて取り組む必要性を話されました。カール氏（ドイツ）から、ドイツにも消防飛行艇はあるが、大部分はヘリコプターを使用していること。そして、ドイツでは100万人以上のボランティア消防士が登録されており、その7割は若者であることがドイツの消防活動は良い方向に進んでいる旨の話がありました。また、ミラン氏（CTIF 総裁）からは、最も重要な点として、世界中でボランティアが減少していることを危惧する発言があり、若い消防士への投資が必要である旨の話がありました。また、ヴィトール氏（ポルトガル）から、消防士は山火事の訓練を受けて、資格を有していることが非常に重要であることの話がありました。

秋本会長（進行役）から、消防職員の訓練も大切であるけれども、山火事が住宅に近接するようなものであれば、地域の人達との連携も非常に重要であると考えられるが、どうしているか伺ったところ、ケビン氏（アメリカ）から、アメリカには「ファイヤーワイズ」という制度があり、住民が自らの資産を守り、安全な場所を確保するためのプログラムを持っていること。加えて、カナダにも同様のプログラムがある旨の話をされたところ、当事者であるマイケル氏（カナダ）から、カナダのプログラムは「ファイヤースマート」と言い、自分の資産だけでなく、市街地との境界にある地域における山火事対策として、自宅周辺の雑草を刈ったり、木の枝を切ったり、こうした動きが既に始まっているという話がありました。

続いて、会場におられたシェイン氏（カナダ 義勇消防協会副会長）からも、山火事からコミュニティを守るために、20kmものラインを燃やす延焼防止作業を行ったことについての話がありました。

また、ミラン氏（CTIF 総裁）から、EU 諸国では2026年末までには、災害などが発生した場合、スマホを持っている全ての人に対して、避難勧告や防災に関するメッセージを通知するシステムが義務化されるとの話がありました。

ヴィトール氏（ポルトガル）からは、山火事に関する注意喚起と地域社会の準備について、ポルトガルでは、山火事に関するその日の危険度についての情報を毎日発信していること。ま

た、森林火災が発生した場合、村への延焼を防ぐため、家屋や村周辺の全ての雑草や樹木を伐採する重要性を説明していることなどの話がありました。

カール氏（ドイツ）からは、住民に対する避難指示の遅れから多くの住民の命が奪われた事例を話され、瞬時の避難指示の発令の重要性について話がありました。

ここで秋本会長（進行役）から、これまでの議論を踏まえて、会場からの発言を求めましたところ、室崎益輝氏から、山火事の対策について、もっと国際的に連携し、協力するシステムがあった方が良いのではないかと、例えば、消防技術の開発を国際的に連携してやるような仕組みができないか、もう一つ、緊急時の消防、山火事対策の国際的な連携で世界中から飛行艇が集まって消火するというような国際的な連携の可能性についての質問がありました。その質問に対して、ケビン氏（アメリカ）から、アメリカでは無人航空機やドローンを衛星からの指示で飛ばし、赤外線と連動して火災の発生場所を瞬時に特定できるような消防技術の開発が進められていることの話がありました。

最後にこのパネルディスカッションの終了に当たり、秋本会長（進行役）から、それぞれの国のそれぞれの色んなこれまでの経験の中から貴重なお話をいただいたことのお礼とともに、消防人は、皆、同志でそれぞれ共通する使命、共通する問題点があり、連携、協力の必要性があることをこのパネルディスカッションを通じて改めて確認できたことの感謝が述べられました。

そして、この度の国際会議の中でいただいた様々な情報をできる限り色々な機会に皆様にお伝えし、これを活かしながら今後とも我が国消防体制の充実に努力して参りたい旨の挨拶があり、ご参加いただいた皆様へのお礼を申し上げて閉会となりました。

国際会議終了後、来日していただいた世界各国の方々に対する感謝の気持ちを込めて、日本文化にも触れていただくよう、砂崎知子さんのお琴と武田旺山さんの尺八により「春の海」を、そして砂崎知子さんのお琴で「ロンドンの夜の雨」をお聴きいただき、大盛況のうちに幕を閉じました。