日立市で発生した林野火災について

日立市消防本部

1. はじめに

平成３年３月７日，午前10時50分頃，日立市助川町の国有林230林班に発生した火災は，強風，乾燥注意報発表中の瞬間最大風速18.5メートルの強風にあおられ，またたく間に火面が峰から峰へと拡大し，火災旋風を巻き起こしつつ飛び火し，山林217.74ha，住宅８棟全焼，12棟の部分焼，車両30台を全焼，損害額約404百万円を生じて，翌３月８日13時15分鎮火した。

今回の火災は，林野火災から山林，住宅へと延焼した特異火災であることは云うまでもない。

今，全国的にかかえている都市部から地方山間部への宅地開発の在り方について，各方面に注目された火災でもあった。

写真１　広範囲にわたる日立市の山林火災

2. 火災概要

(1) 出火場所

日立市助川町国有林230林班

(2) 出火日時

平成３年３月７日　10時50分頃

(3) 覚知時間

平成３年３月７日　11時04分　加入電話

(4) 鎮火日時

平成３年３月８日　13時15分

(5) 出火当時の気象状況

10時15分　強風，乾燥注意報

10時50分　北北西，4.7m，12.6℃，21％，快晴

(6) 焼損程度

① 山林　217.74ha　損害額　253,000千円

② 住宅　全焼13棟

（うち専用住宅８棟）

部分焼13棟

（うち専用住宅12棟）

損害額　134,960千円

③ 車両　30台　損害額　16,187千円

④ 損害総見積額　約　404,147千円

(7) 出火原因

ハイカーのタバコの投げ捨て，火遊び，放火等が考えられるが，特定することは出来ず現在調査中である。

(8) 出場隊及び出場人員

① ３月７日から３月９日（合計）

ア	日立市消防本部	36台	357名
イ	日立市消防団	29台	267名
ウ	企業自衛消防隊	58台	853名
エ	東京消防庁	４機（ヘリ）	28名
オ	横浜市消防局	２機（ヘリ）	21名
カ	自衛隊（立川，木更津）	30機（ヘリ）	
	〃	30台	298名
キ	その他関係機関		
	（隣接する消防本部）		
	（県警，日本道路公団）	２機（ヘリ）	
	（営林署）	10台	730名
	合　計	163台　38機（ヘリ）	2,554名

3. 消防活動の概要

３月７日，午前11時04分，日立市消防本部指令室に高萩営林署の職員から，加入電話により助川町の国有林230林班付近で山火事らしい煙が出ているとの第１報を受信した。

ほぼ同時に，同営林署の職員から第２報の119番通報があった。指令室は，直ちに特命により同時８隊の出場指令をだした。火点現場付近に到着の日立消防署長から，署隊指揮本部の設置と，火災地点，火災状況，延焼範囲，及び消防部隊の増強等についての報告が指令室にあり，消防本部内には消防長を本部長とする警防指揮本部，さらに市役所内にも市長を本部長とする市災害対策本部がそれぞれ設置された。

警防指揮本部は日立消防署長からの情報を分析し，非番の消防職員，全消防団員を招集するとともに，市内各企業の自衛消防隊等に応援を要請した。

その間に，黒煙は膨大な量に達し風下の市街地にまで及んでいた。さらに強風にあおられた火災は飛び火をしながら拡大し，先着隊による火点付近防ぎょ中に東の方向へと延焼し，風下の住宅団地付近にまで迫っていたのである。

警防指揮本部は，消防団，自衛消防隊の応援を要請するにあたり，住宅団地への延焼防止と，包囲防ぎょ戦術を考慮し，進入路，担当区分の指示を行なった。

現場の日立消防署長は山ぎわ団地方面が危険と察知し，すでに火点付近で防ぎょ中の日立署隊とその他の地点で防ぎょ中の他署隊に，転戦移動配備を命令，それぞれ行動を開始したが，進入した林道は車両の有効Ｕターンスペースが不十分であったのに加えて，消

防車の後からついてきた数台もの乗用車が（市民やじ馬）走行を阻害し移動配備に時間的ロスを生じた。

一方，住宅団地へ通じる主要道路は幅員6mの道路1本だけで，応援隊の各消防車両が団地へ進入する際，避難する住民の車両，一般市民の通行車両とふくそうし，以後の消防活動に大きな障害となったのである。

警防指揮本部は，住宅団地住民の人命安全確保のため，避難の指示と広報活動を行なう一方，ヘリコプターの応援を県消防防災課と協議し，空中からの消火と，火災の現場，延焼方向の確実な把握のための東京消防庁，横浜市消防局，自衛隊に要請した。また，隣接する消防本部には，山林火災資機材の補給，地上支援等の応援を要請した。

消火戦術としては，住宅への延焼防止を主眼とした部隊の防ぎょ態勢をしき，地上部隊と連携をとりながら空中からの消火活動が開始された。

しかし，火勢は衰えを見せず，津波のごとく一気に住宅団地とさらにその北に位置する住宅，駐車場の車両へと火面は拡大した。

14時30分頃から，風向きが南に変化し，ヘリコプターによる空中消火と地上消防部隊は総力あげて，懸命なる住宅への延焼防止を図った。

その後，住宅への延焼を阻止したが，消防部隊活動は日没まで続けられた。警防指揮本部は，消火活動が夜間となり困難であることと，また隊員の疲労と危害防止の面から判断し，分散した火面は残っていたが全部隊の下山を命令し，待機態勢とした。

翌3月8日，午前5時00分，全消防部隊の再編成をし，各地上部隊の適正な配備を行い，ついでヘリコプターによる空中からの消火活動も午前6時30分から再び開始された。

気象状況も前日と比べて風も弱く，前日の空中消火による効果もあって延焼速度は低下，飛び火分散している火点に対し，各消防部隊は担当区分において火勢を包囲し，消火に全力をあげた。

午前11時頃より，各隊の隊長から防ぎょ担当区分についての鎮火報告が相つぎ，3月8日の13時15分，出火から実に26時間ぶりに警防指揮本部は鎮火の宣言をした。

なお，今回の火災で，市内の企業自衛消防隊等から積極的な協力，応援を得ることが出来たことは，日頃から市消防本部が自衛消防隊等との連携協調に努め，消防体制の一体化を図ってきた成果と云える。

4. 今回の林野火災の特異性

(1) 火災当時まで16日間連続して，全く雨なしの乾燥状態であったうえ，3mから4mの西の季節風が常時吹いていた。

(2) 火災の発見通報の遅れ，道路，水利の便が悪いこと，さらに延焼状況の把握が困難であるなど，林野火災の特徴と云える悪条件が重なった。

(3) 地形が急峻で地域的な気象状況の変化が生じ，瞬間最大風速18.5mという強風にあおられて，延焼速度が極めて速かったことによって，火災が山林に隣接する住宅を一気に襲った。

(4) 強風による飛び火が火点を分散し，火面拡大を助長，同時多発火災となった。

(5) 住宅団地への主要道路が幹線道路（6号国道）からは1本だけで，消防車両が進入する際一般車両とふくそうし，その後の消

防活動を妨げた。

(6) 停電によって水源ポンプ場から山の神団地に設置されている配水池への加圧が不能となり，消火栓水圧が不足し消火活動に重大な支障をきたした。

(7) 電話回線が焼失し，情報収集の混乱と市民の不安を増した。

(8) 人命安全の優先の立場から延焼危険を判断し，団地住民に避難の指示を行った。後日，この指示の適否と時期についてマスコミ等により論議を呼んだ。

写真2　出火点と見られるハイキングコース

5. 今後における対策事項

(1) 山林に隣接する住宅団地の特別地域指定と防災体制の整備。

(2) 山側住宅団地の防火水槽の増設。

(3) 山側道路の整備。

(4) 火災初期の情報収集の強化。

(5) 気象状況の変化に合わせた消防体制の強化。

(6) 警戒パトロールの強化。

(7) 指揮系統の把握。

(8) 自主防災組織の活発化。

(9) 山林と住宅間に防火帯の設置。

(10) 主要ポンプ場の電源を二系統に整備。

写真3　住宅に迫る山林

空中消火の実施状況

区分 / 月日	ヘリコプター 機種	ヘリコプター 数量	空中消火実施時間	散布回数	消火薬剤 種類	消火薬剤 使用量	消火薬剤散布装置 形式(容量)	消火薬剤散布装置 数量	混合機	組立水槽	消火方法	消火効果等
1日目 (3月7日)	自衛隊(V—107 バートル) (UH6) 偵察	10機 3機	15時30分	33回	スーパーマップル (33袋)	825kg (59,400ℓ)	2,000ℓ型	5基	2基	2基	直接消火	消火効果の有無
	東京消防庁 (アイロスパーシャル)	2機		8回	水	4,000ℓ						有
	横浜市消防局 (SA365—C1)	1機	17時30分	8回	水	1,000ℓ						
2日目 (3月8日)	自衛隊(V—107 バートル) (HU1) (UH6) 偵察	6機 6機 3機	6時00分	167回	スーパーマップル (251袋)	6,725kg (300,600kg)	2,000ℓ型 (1,800ℓ)	11基	5基	13基	直接消火	消火効果の有無 有
	東京消防庁 (アイロスパーシャル9	2機		32回	水	16,000ℓ						
	横浜市消防局 (SA365—C1)	1機	12時50分	20回	水	10,000ℓ						
合計		34機	8時間50分	262回	スーパーマップル 水	7,100kg (360,000ℓ) 31,000ℓ						