

第2 新しい装備の方向性

消防団の装備を充実することが、消防団活性化に効果があるかどうかをアンケート調査で尋ねたところ、19.4%が「大いに活性化する」、54.1%が「ある程度活性化する」と回答し、7割を超える消防団が、効果があることを認めている。また、充実することが望まれる設備としては、「消防防災用車両の装備近代化」が34.4%、「消防防災用車両の地域特性対応」が24.0%と消火活動に使用する消防防災用車両への希望が6割近くあり、「無線通信設備の充実」が32.7%、「IT化に対応した情報設備」が19.9%となっており、無線機器、情報機器への要望も高くなっている。現地調査では、地方財政が厳しい状況にあり、消防団装備の更新が先送りされているとの意見も聞かれたが、各市町村、消防団が予算の中で工夫をして消防団装備を配備しており、消防団が限られた予算の中で、効果的な活動ができる装備を開発することが消防団を活性化するために必要である。

1 新しい装備の開発方策

情報通信分野における科学技術の進歩は目覚ましいものがあり、車両、資機材など消防分野の装備に導入することにより、消防団設備の能力の向上が期待される技術が多く見られる。消防団の装備の課題を踏まえ、各地域の消防団が、現在求められている役割及び今後、期待されている役割を果たしていくために、新しい技術を導入した消防団の装備の積極的な開発と導入が期待される。

また、新しい装備の開発には、多額の費用を要するため、既存の装備の改良、改善や既存装備の消防団への導入も視野に入れ検討を進める。

1 新しい装備の開発

アンケート調査、現地調査の結果を踏まえ消防団の活動実態に対応できる、新しい消防団向けの装備を開発する。消防ポンプ自動車等の消火活動用の装備についてだけでなく、震災、水災のような大規模、広域災害にも対応できる装備についても検討する。今後、普及による価格低減も考慮した統一の基準の検討も必要である。

(例) 消防団向けポンプ自動車、デジタル携帯無線機等

2 既存装備の改良

調査結果から既存装備の機能の向上が求められている点については、現在、消防隊、消防団が使用している各種装備に改良を加えたり、新しい機能を付加することにより、団員から要望に合わせ性能、操作性等を向上させる。

(例) 救助器具の軽量化、全自動消防ポンプ等

3 新しい装備の採用

調査で要望のあった装備で、現在、消防隊、民間企業等が使用している装備があれば、消防団へ採用を検討し、活動能力を向上させる。

(例) 油圧式救助器具、電動ホースカー等

II 装備開発の方向性

消防団の新しい装備を開発するに当たり、最も重要なのが、消防団が必要とする装備を開発することであり、次に考慮しなくてはならないのが価格である。現地調査では、価格への要望が数多く聞かれ、地方財政の厳しさが増している今日、良い装備であっても価格が導入の大きな目安となっていることから、新しい装備には価格と機能のバランスが求められている。

1 開発時の考慮事項

(1) 操作性の向上

アンケート調査で、「消防団の消防車両に望まれる機能」を調査したところ、「操作性の向上（操作が簡単で誰でも扱えるポンプ等）」との回答が 78.8%と非常に高い要望が見られた。団員のサラリーマン化、高年齢化、女性団員の増加という現況を考えると、装備の開発にあたっては、消防車両だけでなく、装備全般に操作性の向上が必要である。

(2) 役割、団員構成に応じて選択できるメニューの提供

各消防団が、地域特性によって異なる役割や各団の団員構成等に応じて装備を選択できるように消防車両、消防用資機材、無線機器等を何種類か検討する。

（例）消防ポンプ ー 普通車両、軽車両、可搬式等

(3) 地域特性に応じて採用できるオプションの提供

各消防団が地域の災害特性や地域において果たしている役割に応じて、必要な装備を採用できるように、消防車両に積載する装備や消防団詰所に配備する装備を災害の特性に対応したオプション形式での提供することを検討する。

（例）林野火災資機材、震災対策資機材、水防資機材、山岳救助資機材

(4) 各種装備の共通化による価格低減

現地調査で装備の購入状況を調査したところ、消防団が必要な装備を各市町村、消防団がそれぞれ整備していた。価格の低減を図るためには、各種資機材を一定の基準のもとで共通化を図って提供することを検討する必要がある。

2 検討する装備

アンケート調査の結果、消防団の装備の中で、特に要望の多かった消防ポンプ車両、無線機器と消防団が各災害に効果的に対応できる資機材について次の方向で検討を進める。

(1) 消防ポンプ車両

消防団の消防ポンプ数は、基準になる数が「消防力の基準」に定められている。各市町村、消防団が消防団個々の役割や地域実態にあわせ消防ポンプ自動車、小型動力ポンプ付積載車等の消防ポンプ車両や手引き動力ポンプなどを、それぞれ整備している。

① 消防ポンプ自動車と小型動力ポンプ付積載車

現在、消防団の消防ポンプ自動車は常備消防と同じ規格の車両が使用されているが、消防団の役割の変化や団員の構成の変化を踏まえ、操作性の向上、軽量化等を考慮した消防団向けの自動車を検討する必要がある。

また、小型動力ポンプ付積載車については、各消防団が地域特性を独自の仕様を決め、導入している事例が多くあることから、価格低減のためには、ある程度、仕様を統一することを検討する必要がある。

② 消防団の役割に応じた消防ポンプ車両

「消防力の基準」によると、消防団の火災に対する役割は、市街地とそれ以外の地域では役割が異なっており、現場での活動にも違いがある。

ア 市街地での役割

常備消防が充実している市街地では、火災の火勢を制圧する役割は常備消防が主体となっていくことから、消防団の役割は初期消火のほか、延焼拡大防止、残火処理など常備消防の補完が主な役割である。そのため、市域全体が市街地の市の中には、消防ポンプ車両を保有せず、小型動力ポンプのみを保有している消防団もある。

市街地において、消防団は、地域に密着した防災機関としてまず、初期消火の役割があることから、道路狭隘地域の多い都心部などでは、機動性、操作性に優れた小型の消防ポンプ車両が必要な場合がある。

イ 準市街地・その他の地域での役割

準市街地、その他の地域では消防団が中心となって消火活動を実施することから、消防ポンプ車両が配置されている場合が多い。しかし、水利の状況、地理的状況、気象状況により消防ポンプ車両に必要とされる機能が異なることが考えられる。

③ 地域特性に応じた消防ポンプ車両

管内に林野が多くある地域では、林野火災対応が消防団の大きな役割である。林野火災に対応するためには、山間部に侵入できる四輪駆動車、消火用の水を積載する水槽車などが必要とされるように、地域の地理的条件により、消防ポンプ車両に必要とされる性能、装備は異なってくる。

(2) 資機材

消防団の保有する資機材には、防火衣・防火帽の他に、エンジンカッター、ジャッキ、バールといった救助用資機材、警戒用ロープや拡声器といった避難誘導用器具、訓練用消火器などがあるが、アンケート調査の結果や消防年報を見ると保有数はそれほど多くない。

消防団の役割が多様化し、団員の年齢構成や女性団員の採用状況が消防団によって異なってきていることから、地域特性、消防団員構成に応じた装備を整備する必要があり、そのための装備が提供されることが必要である。

① 大規模災害用装備

消防団は、震災等の大規模災害発生時に救助活動、避難誘導活動、消火活動に大きな役割を果たすことが期待されることから、救助救急器具や避難誘導用器具を常備しておくことが必要である。

② 訓練用の装備

団員は平常時から地域防災のリーダーとして防災訓練や町内会・自治会の集まりで住民に初期消火、応急手当等の方法を指導することが期待されていることから、

各種の訓練用器具の配備も必要である。

③ 地域特性に応じた装備

ア 林野地域

山火事への対応が必要であり、組立式水槽、背負い水のう、可搬ポンプなどの消火活動機材のほか、チェーンソーやエンジンカッターなど伐採用の装備も必要とされる。

また、山岳救助活動がある地域の消防団では、救助用ロープ、組立式担架、カラビナ等の救助用の資機材も必要である。

イ 大規模河川流域

大規模河川流域のほか、水害の発生が予想される地域では、土嚢、連結式水のう、スコップ、水防資機材が必要とされる。

また、大規模河川下流域や、海岸のある消防団では水難救助に携わることから、ボートや船外機が必要となる。

ウ その他

積雪地域では、冬季の救助活動用としてスノーモービルを保有している消防団があるなど、気候によっても必要な装備は異なってくる。

また、消防団は警戒活動、行方不明者の捜索活動等、様々な活動に従事していることから、照明器具、警戒用ロープ、拡声器等、それぞれの役割に応じた装備が必要になる。

(3) 消防無線等

① 無線機器

火災や救助活動に出動した各隊が、連携を図り消防活動を効率的かつ効果的に行うためには無線機器の配備が不可欠である。アンケート調査などの結果を見ると、現在、消防団が保有する携帯無線機、車載無線機は、分団単位の場合が多く、団員が多く保有しているのは受信専用の受令機である。消防団活動の安全性を確保し、活性化するためには、無線機器の普及は大きな課題である。

また、無線のデジタル化が推進されていることから、デジタル化に対応できる消防団の無線機器が必要になってくる。

② 出場指令装置

災害の際に消防団員を呼び出す装置は、主として電話が使用されてるが、今後、効率的かつ短時間で団員に連絡する装置の検討も必要である。