

第5編
酒田大火並びに
北部日本海地域都市の大火の教訓

第1章 前近代及び近現代における北部日本海地域都市の大火の特徴と教訓

1 前近代における北部日本海地域都市の大火の特徴と教訓

城下町をはじめとする前近代の都市は、現代の都市と比較して、都市計画、住宅構造・事情、建築技術等が大きく異なる。また、当時の防火制度・体制・技術は、現在と比較できるようなレベルにはない。ここでは、今日の防火対策の基本的な考え方につながる大火の教訓を浮き彫りにすることを目的として、当時の北部日本海地域都市における大火、防火対策及び救済活動の特徴をまとめる。

大火の特徴 青森（弘前藩）、秋田（秋田藩）、山形（庄内藩）の各県域における大火の最大の特徴は、強風・烈風（冬は西・北西風、春は南東風）により火勢が増し、飛び火等により延焼が拡大したことである。例えば、嘉永6（1853）年の大町大火、安政6（1859）年の大火（いずれも青森県域）では、火災発生後の風向きの変化や乱風の影響もあって延焼に拍車をかけたことがうかがえる。当時の主な消火方法は破壊消防であったことから、強風・烈風による火勢に対して全く手がつけられず、なすがままであったことは想像に固くない。なお、当時は、天明3（1783）年の青森大火に見られるように、放火が出火の主な要因の一つであり、それが大きな社会不安を引き起こしたことも特筆すべき事項であるといえる。

防火対策の特徴 青森（弘前藩）、秋田（秋田藩）、山形（庄内藩）の各県域によって、防火対策の特徴は異なる。以下に示すように、青森は、秋田、山形と比較すると、防災意識の高まり及び防火対策への取り組みの面で遅れていたことがうかがえる。

<青森（弘前藩）>

青森で防災意識が高まってきたのは、青森町の人口が増え、町方の階層分解が進行した18世紀後半からである（それまでは、消火の主な対象は弘前藩の施設であって、町方への火災への対応については十分考慮されていなかった）。その後、防火道具、消火活動の動員方法、消火活動の指揮命令系統等について具体化されるようになり、19世紀初期に、消防組の組織化が正式に行われた。消防組織が整備され出したのは天保年間に入ってからであり、ようやく天保14（1843）年ごろから消火に必要な道具類が整備され、防火演習も行われるようになった。このころ、青森町でも竜吐水が備えられ、当時として本格的な消火活動ができるようになった。

<秋田（秋田藩）>

秋田藩における防火対策の最大の特徴は、藩政初期から城下の町家の屋根を小羽屋根にするよう指導してきたことである（ただし、多量の木材の伐採により藩内の山林が枯渇したため、正徳年間<1711～15>に町家の屋根を茅葺にすることになったが、文政2（1819）年には町方の新規普請に対して小羽屋根にすることが許可された）。このほか、延宝2（1674）年外町^{とまち}大火の復興にあたり道路が拡張されたことも、藩として早くから防災意識を持っていたことがうかがえる。一方、町方を中心とする消防の組織化が進められるようになったのは、享保15（1730）年の大火以降である。各庄屋の下で、300人規模の消火人足が設置され、防火見回り体制が強化されるようになった。

<山形（庄内藩）>

庄内藩では、明暦2（1656）年の大火後、防火帯として町の中心に空閑地を作り、松を植える等、早くから防災意識が高かったといえる。一方、酒田町を中心として、組織的な消防活動体制が整備されるようになったのは、天明5（1785）年の下袋小路火事以降である。この一環として、町内の消防体制が2つの消防組織（ともに数百人規模）に統合された。これに伴い、各組織に竜吐水が配備され、本格的な消火活動を行うことができるようになった。

救済活動の特徴 青森（弘前藩）、秋田（秋田藩）、山形（庄内藩）で実施された大火後の救済活動は、酒田町（山形）での豪商による独自の救済活動に関する事例を除き、基本的に大きな相違はない。

<青森（弘前藩）>

弘前藩の基本的な救済活動は、粥・救助米（御救米）と再建用木材の提供であり、幕末に至るまで組織立った救済措置がとられたわけではない。幕末期には、領内の豪商が、米不足による社会不安（打こわし等）を沈静化するために、被災者に対して米銭、米、味噌等の提供を行うとともに、米の価格を高騰させない対策を取っている。

<秋田（秋田藩）>

秋田藩の救済活動として、救助米（御救米）の提供、被災者用の大小屋の設置、再建用木材の提供等が挙げられる。このほか、木材等の物価の高騰を回避するために、買占めの禁止措置を行っている。

<山形（庄内藩）>

庄内藩の基本的な救済活動は、救援米の提供、粥座の開設及び再建用木材の提供である。酒田町においては、庄内藩による救済活動に加えて、酒田町豪商（酒田三十六人衆）による独自の救済活動があった。この救済活動は、当時の豪商による自治意識に基づくものであり、商人の積立金や町民からの出資金による現在の互助制度のような救済制度を創設している。

2 近現代における北部日本海地域都市の大火の特徴と教訓

近現代では、明治期の文明開化に伴い制度・技術両面で防火対策が格段に進歩し、防災計画や都市計画の考え方が導入された。今日の防火対策や都市計画は、近現代の大火による苦い経験と教訓が基礎になっているといっても過言ではない。ここでは、今日の防火対策や都市計画につながる大火の教訓を浮き彫りにすることを目的として、北部日本海地域都市における当時の大火、防火対策及び救済活動の特徴をまとめる。

大火の特徴 青森（青森市）及び秋田（秋田市・能代市）における大火の最大の特徴は、毎秒数十m以上もの烈風・強風や出火後の風向きの著しい変化、それらによる飛び火と延焼の拡大である。一方、山形（酒田市）で発生した大火＜1894（明治27）年＞は、夕暮れ時に発生した地震により倒壊した家屋のかまどやランプ等が火元になり、同時多発で火災が起きたことに加え、地震の液状化現象による道路の陥没等により多くの被災者が逃げ場を失ったことが大きな特徴として挙げることができる。

明治期は、まだ、耐火構造の建物を含め、建築取り締まり規則等の近代的な防火対策が十分浸透しておらず、東北地方でも大正期から都市化が進展したことにより商業地域と住居地域が混在し、都市部は大火の危険性に満ちた環境にあったといえる。また、1947（昭和22）年の北金沢大火、1956年の能代市大火（第二次）に見られるように、戦後期においても、防火体制が不徹底であったこと、地域によっては防災都市計画が未整備であったこと等が認められ、当時はまだ大火を引き起こす大きな要因を抱えていたといえる。

防火対策の特徴 防火対策に関して、明治期、大正期～昭和初期、昭和初期～戦後復興期別に大きな特徴が認められる。

＜明治期＞

明治初期の段階では、1872（明治5）年の下新町大火（青森）に見られるように、野次馬が消防活動を妨害する等、当時の住民の防災意識は決して高くはなかったことがうかがえる。青森市、秋田市において、失火取り締まり規制、消防組織体制の規律、防火線の設定等、都市における防火に対する基本的な規制や制度の整備が始まったのは、明治の中期に入ってからである。また、建物の耐火構造を含め、建築取り締まり規則が制定されるようになったのは、青森市、秋田市とも明治後期になってからである。1910（明治43）年の青森大火後に制定された「青森市建築取締規則」は、近代青森市の防災計画として画期的であったといえる。

このように、明治期は、官を中心として本質的な防火体制や規制が検討・導入された時代であった。この時代には、消防組織が警察の指揮下に入り、1910年の青森大火に見られるように、国力の維持のため、軍隊が消火活動に大きく貢献した事例があることも、明治期の特徴の一つとして挙げることができる。

<大正期～昭和初期>

大正期は、第一次世界大戦を契機として、青森市でも都市化（商業地、工業地、住宅地等の混在化）が進むとともに、近世的な消防スタイルが姿を消し、消防自動車ポンプの導入・強化等の消防の近代化が行われた時代である。なお、日本で初めて公衆用火災報知機が導入（東京）されたのは1920（大正9）年であるが、1932（昭和7）年に、東北地方で初めて火災報知器が設置され、この時代における先進的防火対策技術の普及がうかがえる。

<昭和初期～戦後期>

1940（昭和15）年の古川大火における防火活動は、戦時体制下における防空活動の一環として実施された点で大きな特色を持つ。また、戦時下にも係らず、本大火の教訓を踏まえて、戦災復興計画として青森都市計画の見直し（商業・工業・住居地域の見直し、都市計画街路の変更等）が行われたことは特筆に値する。能代市においては、1949（昭和24）年の能代市大火（第一次）後、防火地帯の設置、道路の拡張整備を中心とした都市計画が実施されたが、1956（昭和31）年の能代市大火（第二次）で、消防水利の不足、耐火構造建物の普及の遅れ、バラック住宅の過密化、公園緑地の不足等の問題が浮き彫りにされる等、比較的防災対策が遅れていたことがうかがえる。

救済活動の特徴 明治初期においては、県の被災者に対する救済活動の内容は、焚き出し、米の提供、材木の払い下げ等であり、幕末期の救済活動とほとんど変わらない。明治中期になると、1886（明治19）年の秋田町大火に見られるように、焚き出しや物価の暴騰対策に加え、県が避難所の設定、被災者の傷の手当て等を実施する等、より積極的な救済活動を施したことがうかがえる。なお、1894（明治27）年の庄内地震による酒田の大火では、行政だけではなく地方の豪商による大規模な炊き出しが行われる等、江戸時代後期に酒田町豪商が実施していた独自の救済活動の伝統が培われていたことがうかがえる。

明治後期においては、1910（明治43）年の青森大火に見られるように、被災者への救済は官民により全国的規模で行われた。仮設家屋の建設のために木材の払い下げを被災住民優先とし、鉄道事務所は各地の官公庁からの救恤品の輸送を総て無料とする等、官公庁も積極的な救済支援を行っている。また、地元の連隊も膨大な食料品を提供し、地元新聞社による義援金募集の呼びかけもあり、この時期には、現在見られるような官民あげての本格的な救済活動が行われていたことを垣間見ることができる。

昭和戦後期においては、1947（昭和22）年の北金沢大火、1949（昭和24）年の能代大火（第一次）に見られるように、各地から被災地域への物資支援や見舞品、見舞金、義援金等が寄せられる等、敗戦という共通の苦しみの中、国民の間での強い絆を見ることができる。

第2章 酒田大火の教訓

1976（昭和51）年の酒田大火は、昭和戦後期の大火から数十年が経過し、都市大火の危険性への意識が薄まっていたころに発生した災害であり、都市大火の危険性について改めて認識させた災害といえる。本大火は、火災事象や消火活動のプロセスの観点から、現代都市における極めて特異な災害の一つと考えられるが、この災害から、危機管理の視点により、燃えない街づくり、応急対応力、住民の防災意識、住民への広報・情報伝達等の面で更なる向上に向けた教訓を挙げることができる。以下はその主な教訓である。

1 燃えない街づくり

酒田大火の復興計画の策定は、火災鎮火直後からスタートし、その翌日から国・県・市が一体となって検討作業が進められた（3日目には建築制限区域の指定（建築基準法84条）が公布された）。わずか8日間で32haの区域に及ぶ土地区画利用計画を中心とする復興計画の原案が策定され、災害発生後51日間で復興計画が策定されたことにより、2年6か月という早さで酒田市が復興したことは特筆に値する。

(1) 酒田市の復興計画と復興事業

酒田市の復興計画は、「防災都市の建設」を柱として、「将来における交通量の増加に対応した幹線道路の整備（幅員の広い道路網の整備）」、「近代的な魅力ある商店街作りと住環境の整備」（歩行者専用道路を有するショッピングモールの建設、歩行者専用道路と公園や新興住宅地等との連結等）、「緑と都市空間の確保（市街地における公園の配置、歩行者専用道路と公園の連結等による都市空間の創設等）」等を焦点に置いたものであり、当時として非常に画期的なものであった。

酒田市復興計画の最大の特徴は、計画の実施に当たり、迅速な被災住民の生活再建を願って、市が復興事業計画の策定、事業実施における各方面との調整・手続等を迅速に進めるとともに、地域住民との協議・合意を踏まえて、区画整理事業、市街地再開発事業、商店街近代化事業等を一気に成し遂げたことである。これを可能にした大きな要因としては、国や県が前端的に復興事業を支援したこと、市が住民に対して市街地整備や復興事業のアプローチを迅速に提示したこと、市が「広報さかた復興速報」を通して毎日のように区画整理事業等に関する情報を伝えたこと、住宅・店舗再建者への利子補給制度（5年間で2.9%以内）が導入されたこと等を挙げることができる。

このような復興のアプローチは「酒田方式」と呼ばれ、短期間での都市復興の事例として参考にされるようになり、阪神・淡路大震災の復興都市計画のモデルにもなった。

(2) 復興に伴う防災対策の向上

本大火後は、1970（昭和45）年に改正された建築基準法で十分に建築物の耐火力や延焼の予防等を保証することができたため、本大火を受けた法改正は行われなかった。ただし、本大火の被災地域にあった建築物の大部分は、1970年以前の建築基準法に基づくものであったことから、酒田市の復興計画では、1970年改正の建築基準法に沿った防災対策が新たに実施された。

本大火では、都市緑地、駐車場等の都市空間や樹木が密集する寺院や神社の用地による焼け止まり効果の大きさが改めて実証された。本大火前には、市の都市計画に防火地域の指定地域がなかった（当時、市内の大部分は準防火地域に指定）ことから、大火後は、1970年改正の建築基準法を踏まえて、年間を通した風向、消火水利の配置、延焼防止を目的とした都市施設の配置等の検討を基に、住民の意見を尊重しつつ防災地域の新設（第1種・第2種防火地域の指定）の実施が行われた。この一環として、公園・緑地等の都市空間の創設、幅員の広い道路網の整備（幅員6～12m）、防火水槽や消火栓の適正配置等、防火対策に配慮しつつ住民にとって住みやすい街づくりが行われた。

本大火では、火炎が商店街のアーケードを高速で走り、通りの両側の家屋に着火し、延焼するという現象があったことから、本大火後はアーケードの使用が不許可になった。これは、酒田市復興計画の重点項目の一つである「魅力ある商店街づくり」に矛盾するものとなった。この結果、アーケード（買物客から雨・風を防ぐ）に代わるものとして、日本で初めてセットバック方式（通りに面した店舗の一階部分のみを道路から一定距離を後退させて、二階以上部分を屋根代わりとしてアーケードのような役割にする工法）が採用された。これにより、酒田市の商店街はセットバック型の独特なショッピングモールとして生まれ変わったことは、防火建築上、大きな特色として挙げることができる。

また、第4編第1章に示されているように、周辺に可燃建築の多いビルの設計・防火対策、主風向（強風）と街路の向きが一致する場合の街路の防火対策等、都市構造の観点から防火対策に関する新たな知見も得られている。今後、都市部の火災数値シミュレーション研究結果を含め、新たな知見を都市計画に反映していくことが重要であろう。

2 応急対応力

酒田大火では、強風により消火放水の水柱が霧状になったこと、猛烈な火勢、飛び火、延焼、濃煙・有毒煙の影響等により消防隊員の安全が絶えず脅かされていたこと等、初動段階から消火活動がままならない状況であった。そのような過酷な条件の中で、延焼阻止・火災鎮火に向けて、各消防署隊や消防団隊が不屈の精神で消火活動を遂行されたことは賞賛に値する。

この大火の特徴の一つは、近代設備を備えた消防力が火災に圧倒されたことである。これは、以下に示すように「応急対応用設備・資材の高度化」、「非常時指揮・管理」及び「応急対応者の安全確保」の3つの要素に深くかかわっている。

(1) 応急対応用設備・資材の高度化

本大火では、市内の消火用水や消防力の不足が大きな問題としてクローズアップされた。このため、大火後は、防火貯水槽や消火栓の増設による消防水利の強化、高性能・機動力を備えた消防車両や人員の増強による消防力の強化が行われた。

(2) 非常時指揮・管理

本大火において延焼区域を抑制することができなかった要因の一つとして、猛烈な火炎、火災の広域拡大等に伴って消防隊の防御位置が何度も変更されたこと、数多くの消防隊の展開により命令伝達が困難な状況に陥ったこと等、指揮命令が混乱したことが挙げられる。大火後は、この教訓を踏まえて、消防無線、指揮車等を含むハイテク通信システムや設備の導入・整備、消防組織間の協調活動体制の整備等、非常時指揮・管理システムが強化されている。

(3) 応急対応者の安全確保

本大火では、猛烈な火勢、飛び火、延焼、濃煙・有毒煙等の危険かつ過酷な状況下で、長時間にわたる決死の消防活動が行われた。消防に限らず、災害時における応急対応活動には危険はつきものであるが、最近の大規模自然災害やテロにかんがみた場合、応急対応者の安全確保が一層重要な課題になってきている。これは、前述した「応急対応用設備・資材の高度化」の問題に関連するが、最近では、ITのハイテク化により、赤外線を用いたライブビデオによる被災現場の状況把握、センサーネットワークによる現場応急対応者のバイオメトリックス・モニタリング（心拍数、血圧等のモニタリング）等が技術的に可能になってきている。

欧米では、「ハイテク・IT武装による未来の消防士」に関する研究が進んでおり、国内でもこのような研究が推進されようとしている。今後、応急対応者の安全確保に向けた研究が加速することが期待される。

3 住民の防災意識

本大火後、火災防御や消火訓練を中心とした酒田市民の防災意識が高まったことは言うまでもないが、1978（昭和53）年、地震予知連絡会が、山形県から秋田県沖合にかけての海域に地震の空白域が存在する可能性があるとして特定観測地域に指定したことから、酒田市民の防災意識は大規模地震にも拡大した。阪神・淡路大震災後は、酒田市に自主防災協議会が設立され、自治会の多くに自主防災会が結成される等、住民の防災意識が一気に高まった。

酒田市民の防災意識は、他地域と比較しても非常に高いレベルにあると考えられるが、これは、前近代から昭和戦後期に至る酒田市及びその周辺地域で起きた大火や地震の歴史的背景に加え、都市災害としての酒田大火の経験と記憶の裏づけがあることにほかならない。2005（平成17）年、酒田市では、NPOが中心となって市民に対する防災マップ作りの勉強会が実施されたが、この中で、災害時に情報提供が可能な民生委員や何かあった場合に救援を望む住民のロケーション、日常のボランティア活動の拠点等を防災マップの中に書き込んでいくような形式の研修が行われた。このような研修は、酒田市民の防災意識の高さを表わすものであり、地域における自助・共助の仕組みづくりの一環として非常に参考になると思われる。

4 住民への広報・情報伝達

本大火後、火災後の情報が、酒田市災害対策本部より広報として迅速かつ正確に速報され、多くの市民から好評を受けた。

災害時においては、国民の安全・安心の観点から、住民に対して、災害の状況、避難に関する指示、被災者安否情報の提供、避難解除に関する連絡等、必要な情報や指示を迅速にかつ的確に伝えることが求められる。また、住民の防災意識向上策の観点から、日頃から防災・危機管理に関する教育を行っていくことが重要である。これは、災害時における自助・共助の意識向上につながる事項でもある。

災害時における住民への広報・情報提供や通常時の防災教育を効果的に行っていくには、日頃から行政と住民が防災・危機管理に関する情報共有・情報交換を行っていくことが重要である。このような情報共有を行うことによって、災害時に行政が提供する広報・情報伝達の課題や災害時に住民として対応すべき点を明らかにすることができる。例えば、行政側として「住民はどんな情報を知りたいのか、どのような方法で情報伝達を望んでいるのか」等を把握でき、住民側として「災害発生時に個人としてどのように対処すべきか、何をすべきか、地域に対してどのように貢献できるのか」等を事前に検討・理解することができる。

【補説】

酒田大火を最後に都市大火（震災による火災を除く）が姿を消したが、この理由は、本大火を受けた法制度に本質的な変更はなかったものの、本大火の教訓及び酒田市の復興事業の貴重な経験を踏まえて、各地で燃えない街づくり、応急対応力の強化、住民の防災意識の向上、住民への情報伝達の強化等の防火対策がとられたためである。