

Title	消防研究の組織変遷例から見る研究開発に対する考察 (<ホットイシュー> 産学連携の再考 (4))
Author(s)	浦島, 邦子
Citation	年次学術大会講演要旨集, 21: 696-699
Issue Date	2006-10-21
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/6476
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

○浦島邦子（文科省・科学技術政策研）

1. はじめに

1998年6月、「国の試験研究機関について、政策研究等の国が直接に実施する必要のある業務を行う機関以外の機関は、原則として独立行政法人に移行する」という内容の中央省庁等改革基本法が公布施行された。それに伴い2001年4月に、各省庁の内部にあった組織の一部が56の独立行政法人として移行した。そしてそのひとつである消防研究所は、第1期中期目標期間が終了する際の組織見なおしの結果、独立行政法人消防研究所の事務及び事業については、危機管理機能の強化および行政の効率的実施の観点から消防庁に統合・吸収することが2004年12月24日に閣議決定され、これによって2006年4月には再び国の試験研究機関となった。国の研究機関から独立行政法人となり、再度国立研究所に戻った経緯から、行政機関と研究機関、公と民間における問題解決に関する検討事項の違いを俯瞰し、国立研究所としてのスタンス、そして国民の安心・安全を守るという消防の使命を支える機関の業務と研究の将来ビジョンについて考察する。

2. 消防研究所の歴史と独立行政法人化するための課題

消防研究所は1948年に国家消防庁内局として設置、1952年には国家消防本部の附属機関、1960年自治省消防庁の附属機関、2001年1月総務省消防庁の施設等機関、2001年4月独立行政法人化、2006年4月には研究所の廃止、そして消防庁に吸収統合されたという経緯がある。

消防研究所を独立行政法人化する為に解決されるべき課題として、消防庁の独法化検討チームによって、①災害拡大防止等の緊急対応研究（消防庁長官の指揮命令）、②火災と事故調査の円滑な実施（公権力の行使&長官指揮命令）、③消防法の法令規準作成など行政との一体性、が挙げられた。また独立行政法人消防研究所法に記されてある消防研究所の目的は、消防の科学技術に関する研究、調査及び試験を総合的に行うとともに、その成果を普及すること等により、消防の科学技術の水準の向上を図り、もって国民の生命、身体及び財産を保護することに寄与することである。事務・業務としては、消防の科学技術に関する研究、調査及び試験（成果の普及、消防の科学技術に関する情報の収集、整理し及び提供など付帯業務）、消防法に定める消防庁長官が実施する火災の原因の調査、災害の発生又は拡大の防止のため緊急の必要があると認め、総務大臣が要求する消防の科学技術に関する研究、調査又は試験、と記載されている。そして、消防研究所独立行政法人化のための準備作業がすすめられ、中期目標を設定する前提条件として消防庁において「消防防災科学技術高度化戦略プラン」と作成外部有識者による「消防防災科学技術懇話会」を設置することが検討された。図1にその計画の重点研究課題タイムテーブルを記す。

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
重点研究領域							
災害対応への情報化促進	災害現場における消防活動を支援する情報システムの開発	地震時の防災情報の創出とシステム化に関する研究					
		林野火災の発生危険度と拡大を予測するシステムの開発	斜面崩壊災害現場の2次崩壊危険度予測手法				
高齢者等災害時重要保護者の安全確保対策の推進	住宅内電気器具の火災感知への応用技術の確立 中高層建築物の上層延焼による被害軽減のための研究	災害弱者の火災時避難安全のための情報・通報手法の開発（住宅火災時の避難開始時期早期化のための研究）					
		建物火災に関する研究成果を有効に活用する技術的研究			大規模複合建築物等における避難誘導効果評価法のための研究		
消火・救急・救助活動に係る技術の高度化の推進		ウォーターミストの消火機構と有効な適用方法に関する研究	救急システムに関する研究（救急高度化のための科学技術的課題に関する研究）				
			消防用防護服の総合的な性能評価法に関する研究				
		原子力施設における救助活動支援ロボット開発のための研究	消防活動支援ロボット技術開発のための研究				
		原子力施設に利用される物質の消火困難性解明のための研究					
			新燃料自動車に求められる消火設備の能力に関する研究				
危険性物質と危険物施設に対する安全性評価	酸化性物質の危険性評価試験基準の国際調和のための研究	新エネルギー源物質に関連する物質の危険性を把握するための研究					
		危険性判定試験方法の適正化に関する研究					
	小規模タンクの地震時の安全性評価手法確立のための研究（地震動による小規模タンクの消火に対する安全性評価に関する研究）	危険物施設の経年劣化に伴う危険度予測手法の確立に関する研究					

図1 重点研究課題タイムテーブル

3. 独立行政法人後の取り組み

独立行政法人後の取り組みとして、火災原因調査体制の強化（火災原因調査室の設置）、消防研究所研究評価委員会の設置運営、外部からの意見導入の体制作りとして関係機関（政令指定都市等）との連絡会設置運営と全国消防長会への参加を実施した。また、国際シンポジウムを毎年1回開催、さらに研究官評価システムの構築と業績の処遇反映の導入（多面評価、実績評価（研究実績、重点研究参加、研究所運営参画）、特別研究員制度、重点研究支援員制度の創設導入、排ガス処理装置付き実験施設の整備、HP全面改訂、林野火災予測システムの公開なども実施した。このような活動の中、歌舞伎町火災の検証やRDF貯槽火災、十勝沖地震時の石油タンク全面火災、新潟県中越地震における出火検証と消火対策に携わった。特に新潟県中越地震においては、地震直後から①「簡易型被害想定システム」による直後被害推定情報の消防庁への提供、②現地対策本部（緊急消防援助隊）への専門家の派遣、③全発生火災の現地調査、④地震被害全般に関する現地調査、⑤収集した情報分析結果のホームページでの一般への情報提供、の活動を実施した。消防にまつわる研究と関連する機関は、図2に示すように多岐にわたる。そこで中期計画終了にともなう組織および業務全般に当たる検討として、独立行政法人においては公務員削減事項には該当しないことから、研究者を1割増、事務部門は削減を検討し、研究部門の強化を図ることとした。

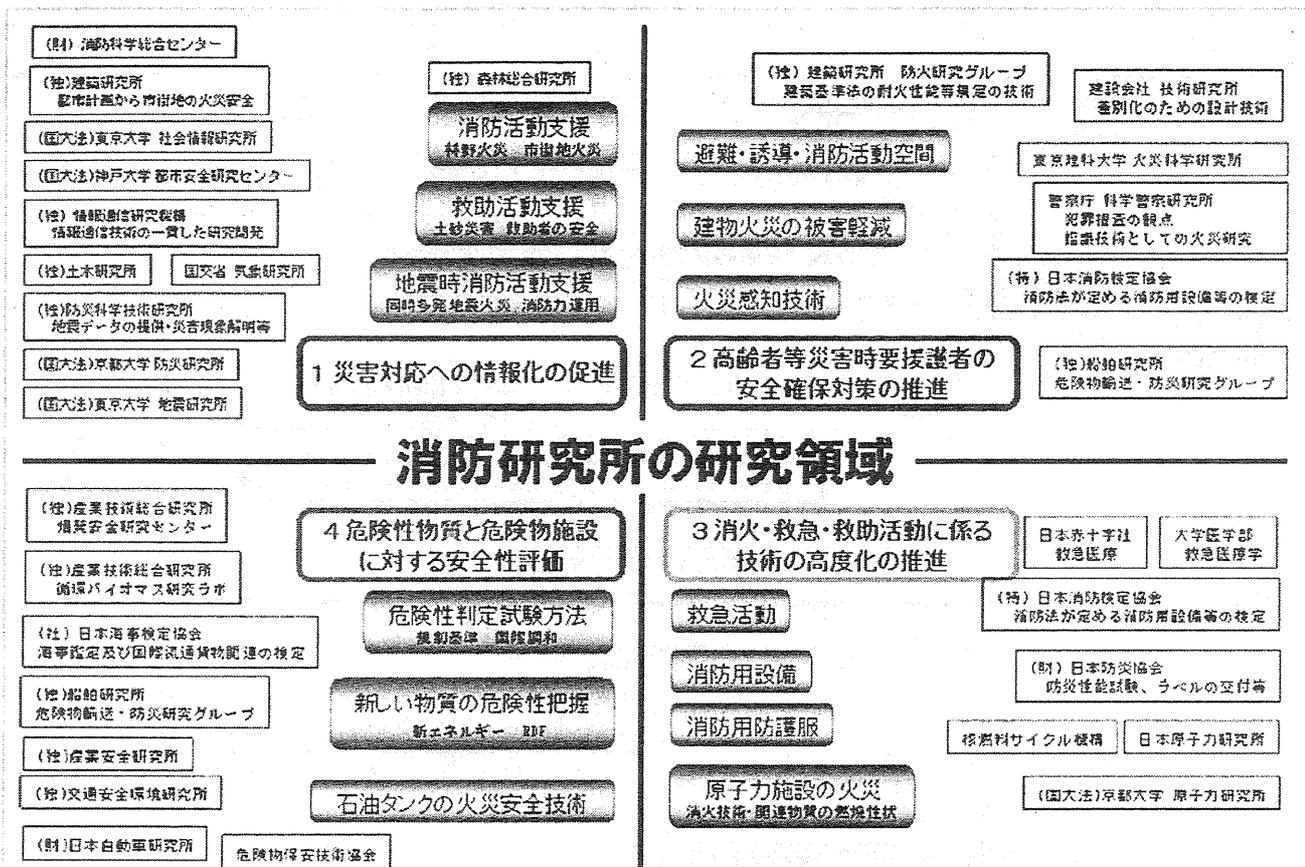


図2 消防研究所の研究領域と関連部署

4. 独立行政法人後の問題点

独立行政法人通則法には、①国がみずから主体となって、直接に実施する必要がない、②国民生活、社会経済の観点から見て確実に実施されなければならない、③しかし民間の主体にゆだねることはできない、という3つの視点があり、これが独立行政法人が担うべき業務とされている。このような前提の下、消防研究所が国の研究所から独立行政法人になることによって生じる大きな問題が発生した。独立行政法人は外部からの関与を排除するというのが基本方針であることから消防庁長官の指揮命令が緊急事態対応において及ぶのかという点、火災の事故調査に関して、公権力の行使が果たして独立行政法人でできるのか、法令基準を策定するという企画立案業務と一体化して仕事をする上で独立することによってこのような活動は可能なのか、という論点に関して再検討がなされることになった。そして消防研究所を独立行政法人にすると決定した際に消防研究所個別法をつくり、問題点を解決できるようにした。また、研究所である以上、研究をし、知識を蓄え、国民に提供するという業務がある。さらに消防研究所という特定独立行政法人は火災原因調査権に持たせるための法律改正、また災害が生じた際には総務大臣が消防研究所に対して緊急の研究を依頼することができるという条文を盛り込んだ。研究に対しては、前述したような事故対応のためのミッション指向の研究と、基盤研究を明確に色分けすることを独立行政法人化を期に実施した。

中期目標期間終了に伴う組織及び業務全般にわたる検討の経緯において、独立行政法人については、

中期目標期間の終了時（原則として5年に一度）、組織の在り方など組織及び業務の全般にわたる検討が義務づけられている。骨太方針2004において、平成17年度末までに中期目標期間が終了する56法人のうち、32法人について平成16年中に前倒して見直しの結論を得ることとされた。その中で政府全体で研究開発法人が前倒し見直し対象、総務省では消防研究所が対象となった。そこでの結論は、「独立行政法人消防研究所の事務及び事業については、危機管理機能の強化及び行政の効率的実施の観点から消防庁に統合・吸収する。その際、緊急事態対応等公務員が担うことが真に必要な業務について、厳しく精査の上、その業務を担う要員に限ることとし、移行する要員数については5割を目途に削減を行う。これに伴い、同研究所の事務及び事業については廃止するものとする。」と言う決定が下され、独立行政法人から国の研究所へ戻ることが決定された。

5. 安全・安心を担うこれからの消防研究についての考察

消防研究所が実施する研究として、「現場に遅滞なく出場し、緊急時対応をする専門家」、「火災原因調査を行う専門家」という消防研究所の担う使命をはたす、専門家であるための知見獲得の為の研究が必要である。大規模化・多様化する災害・事故時における緊急事態対応を適切に行うためには、平常時から災害等の発生・拡大のメカニズムについて解明を進めるとともに、緊急事態対応として行われる消火、救急・救助など被害軽減等のための応急対策並びに予防的対策に係る科学技術に関する研究、調査及び試験を総合的に行うことが必要となる。また、首都直下大規模地震、テロ・核・生物・化学物質(NBC)災害、社会基盤の老朽化に伴う災害、環境問題・高齢化社会の進展などに伴う災害の複雑化等、現下の社会情勢や国民のニーズに的確に対応するため、先端科学技術等による消防防災科学技術の高度化のための戦略について調査検討も課題である。民間・他独法研究機関では実施されない研究、例えば火災原因調査のための研究（着火源分析）等が必要となる。全国の消防職団員の数は約100万人、約2兆円の消防費の10%以下の装備費であり、全体としても市場規模が小さいため、800強の消防本部が個別に資機材を調達していることから、開発モチベーションが働かない。消防防災に最先端技術が活用されないことがある。情報技術関連での最近の具体例を挙げると、福知山線脱線事故現場において、事故車両を挟んだ救護基地間の通信が確立できなかった。横浜市タンク火災では上空の消防ヘリの映像情報によればタンクの泡が入らない、新潟県中越地震では防災ヘリの映像情報が地上部隊に届かない、などといった問題が生じた。最先端を目指す科学技術研究の課題として、日本として何をやるのか戦略を立てる必要がある。米国は「世界の警察」として軍事研究でさまざまな技術をブレイクスルーしてきた。日本は「世界の消防」として消防防災技術でブレイクスルーすることが一案である。日本は大規模な自然災害に見舞われてきたアジアの国であり、高熱・高汚損状態つまり極限状態で、民需に近い条件で多くの課題をクリアしなければいけない。また、需要が消防に限られる、あるいはハイリスクであるため民間企業では実施されない「機材・機器」及び「基盤技術」の研究開発も重要である。装備の標準化・技術基準作成、事業化・産業化のための初期市場形成（公共調達）、産業創出・市場育成、④産業化達成などの強化が望まれる。

謝辞

本論文執筆に際し、消防研究センター松原博士にご協力いただいた。ここに感謝の意を表す。

[参考文献] 消防防災科学技術高度化戦略プラン：<http://www.fdma.go.jp/html/new/131126yobo410-2.pdf>