

人材育成のプロセスを重視した危機対応従事者向け研修・訓練システムおよびそのマネジメントシステムの提案 —内閣府防災担当トレーニングシステムの開発とその運用に関する検討を踏まえて—

Suggestions on how to design efficient training and management systems for personnel in charge of emergency responses, placing an emphasis on the process of developing human resources: A study based on the development and operation of the personnel training system designed for the Cabinet Office's division in charge of disaster prevention

元谷 豊¹, 林 春男², 牧 紀男², 田村 圭子³, 木村 玲欧⁴, 竹本 加良子⁵

Yutaka MOTOYA¹ Haruo HAYASHI² Norio MAKI² Keiko TAMURA³
Reo KIMURA⁴ and Kayoko TAKEMOTO⁵

¹特定非営利活動法人 環境・災害対策研究所

NPO Institute of Environment and Disaster Mitigation

²京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

³新潟大学災害復興科学センター

Research Center for Natural Hazards and Disaster Recovery, Niigata University

⁴富士常葉大学大学院環境防災研究科

Graduate School of Environment and Disaster Research, Fuji Tokoha University

⁵株式会社サイエンスクラフト

Science Craft Co., Ltd

It is crucial to accumulate experiences in emergency responses and share with others to prepare for disasters. But authorities in charge of disaster preparedness have yet to implement effectual disaster-prevention systems. It is often because many of them are untrained local officials who are reshuffled periodically. The study aims to develop a training system under which emergency management personnel can acquire skills necessary in a time of disaster. It also explores ways to draw up an efficient management system that will constantly reinforce and enhance lessons obtained from actual experiences of emergency responses.

Keywords: Training System, Curriculum, Program, Schedule, Management System

1. 背景と目的等

(1) 背景

危機対応を適切かつ効果的に実施するためには、その準備として危機事案発生時に実施すべき対策活動内容や資源の有効活用の考え方を予め計画化し、普段からその内容の強化・充実をはかる必要がある。また同時に、危機対応に従事する者が対策活動の内容を実施するために必要な知識や技能を習得するための教育や学習機会を予め設け、危機能力の高い人材を育成し、組織の能力向上や充実をはかることが重要である。

準備面の現状から眺めると、地方公共団体や公的団体等では、法に基づき計画の整備が進められるとともに訓練が実施されている。また公益性の高い団体などでも災害対策計画や危機管理計画、BCP (Business Continuity Plan) などの策定とともに各種訓練の機会を持つなどが

多く見られ、危機対応に係る計画整備や人材育成の必要性は、社会的に十分認識されつつあると言える。

しかし、一度危機発生下に置かれると地方公共団体においても公益的な団体においても、充実した計画や危機対応能力の十分な組織のもとで効果的な対策活動を実施出来ているとは言い難い現実が見受けられる。

こうした現実を生じさせる要因の一つとしては、危機対応にあたる組織が有する人事や任期などの特性が関係しており、更にはその特性を踏まえた人材育成のあり方が十分とは言えないことがあげられる。消防・警察・自衛隊など危機への対応を専門とする組織を除き、地方公共団体や企業等で危機対応に従事することとなる危機管理担当部門は、任期付きでかつ防災や危機管理に関する専門家ではない一般職員によって構成されていることが少なくない。このため人事異動直後には組織の危機管理能力が必然的に低下するという現実があげられる。また

任期がある以上、組織としての危機管理能力を積み上げる形で強化・充実することも困難で、危機管理能力が十分な組織であり続けることそのものが難しいという特性を有している。これらを勘案すると人事や任期の影響など動かしがたい現実を踏まえた形での適切な人材育成の考え方を確立し、その枠組みを定めることが必要となる。無論、防災担当職員的能力向上や人材育成に関わる研究は進められつつあり、実践的な訓練手法の開発等によく知られたところとなっている¹⁾²⁾³⁾。また、災害対応を行う人材が身につけるべき能力を得るためのカリキュラム作成に関する研究等も行われてきている⁴⁾。しかしながら、こうした組織の有する特性を踏まえつつ高い危機管理能力を有する人材を段階的に育成し、組織能力全般の充実・強化を図るための人材育成の考え方やこれを踏まえた学習課程を研修・訓練体系として具体的に示しているものはあまり見られないのが現状である。

また、別の要因として、充実した計画やマニュアル等の整備のあり方や現実的かつ実践的な研修・訓練等の実施のあり方に関する課題も挙げられる。言うまでもなく災害対策の実行計画や実施マニュアルなどの内容は、実際に生じる危機に即した現実的な対策活動の内容が記載されている必要があり、また訓練そのものも危機対応状況下の現実を踏まえて実施されることが重要で、可能な限り、訓練の成果が計画やマニュアルの充実・改善に反映するなどして、継続的に計画面と人材育成面が関連づけられながら充実化がはかられることが望まれる。

しかし、実際、計画面や人材育成面の充実や強化のために、災害を経験した自治体や団体等の教訓や知見を反映するための考え方を示しているものは多くはない。元谷他（2008）⁵⁾は実災害対応の教訓を活用するための対応記録の作成手法と災害で得た教訓を改善方針に反映するための考え方を示しているが、計画面や人材育成面の充実や強化のための具体的な仕組みを示すには至っていない。まして、実災害対応等を通じて得られた知見や教訓を反映して防災計画やマニュアルなどの計画面や研修・訓練などの人材育成面の強化・充実化を図りつつ、適切な研修や訓練を実施し、継続的に業務改善を可能とするマネジメントの考え方は確立していない。

(2) 研究目的

本研究では、危機対応従事者およびその組織が、危機対応業務を遂行する能力を適切に身につけるための研修・訓練システムのあり方を検討し、そのシステムを構成する基本要素と効果的な訓練体系の設定に必要なポイント进行を明らかにすることを目的としている。

また同時に、実災害対応や訓練を通じて得られた知見や教訓を防災計画やマニュアルなどの計画面や研修・訓練などの人材育成面に反映し、それぞれの改善をはかることを意図したマネジメントシステムの考え方の提案を通じて、研修・訓練システムの継続的な充実・強化の仕組みを確立することを目指している。

(3) 研究方法

本研究は、筆者らが開発にかかわった「内閣府防災担当トレーニングシステム（以降、「トレーニングシステム」とする）」を、危機対応従事者向け研修・訓練システムの一例として考察の対象とし、検討を実施している。

研究方法の概要は、次の通りである。

a) 基本要件の整理について

トレーニングシステムの開発にあたり、現状の研修・

訓練の取り組み状況や課題等を整理し、その課題等を克服するための基本的な考え方を設定する。続いてトレーニングシステムを構成する基本要素を、研修・訓練システムに係る基本要素とマネジメントに係る基本要素とに区分し、それぞれの枠組みを明らかにする。

b) 研修・訓練システムに係る基本要素の開発について

研修・訓練システムに係る基本要素の設計・開発に向け、内閣府防災担当を対象とする研修・訓練システムのあり方の基本検討を行う。検討を通じて、内閣府防災担当職員に求められる能力を習得するために必要となる研修や訓練を明確化し、続いて、必要となる研修や訓練を、研修・訓練システム部分の基本要素に反映すべく、基本要素の開発方針を整理する。最終的にはこれらの検討を踏まえて具体的な設計開発を行い、基本要素を構築する。

c) 「訓練マネジメントシステム」の構築について

マネジメントの仕組みの構築に向け、まず内閣府防災担当で作成されている計画・マニュアルや実施されている研修・訓練について、継続的にその充実・強化をはかるためのマネジメントシステムのあり方の検討を行う。検討を通じて、マネジメントシステムを構成する基本的な要件を整理する。続いて、その要件を成立させるために必要な仕組みを検討し、その仕組みが成立するための流れを検討する。最終的には、各種の仕組みを関連付けた一体的な仕組みとしてのマネジメントシステムのモデル（案）を構築する。同時に、継続的なマネジメントを実施するための具体的取り組みとしてPDCAの各段階で実施すべき内容を検討する。

d) 開発・構築を通じて明らかになった事項の整理およびシステム等の有効性の検討について

研修・訓練システムに係る基本要素の開発を通じて明らかとなった事項、およびマネジメントシステムモデルの構築を通じて明らかになった事項を整理・取りまとめる。また、研修・訓練システムに係る基本要素、およびマネジメントシステムモデルの有効性について、具体例を用いた検討を行う。

(4) 報告事項等

本論文では、「トレーニングシステム」の開発経緯を示すとともに、開発過程で検討された事項、および研修・訓練システムに係る基本要素の設計・開発プロセスをまとめる。続いて、訓練マネジメントシステムの構築過程における検討事項の概要をまとめる。さらに、開発・構築を通じて明らかになった事項の整理、および研修・訓練システムに係る基本要素の有効性やマネジメントシステムの有効性の考察結果を整理する。

最終的には、研究の成果として、研修・訓練システムに不可欠な基本要素を示すことができ、かつその有効性が考察出来たこと、効果的な訓練体系の設定のポイントを示せたこと、防災計画やマニュアルなどの計画面の改善を可能とし、かつ研修・訓練システムの継続的な充実・強化の仕組みを提案できたこと、システムの導入によって期待できる効果を明らかにできたことを報告する。

2. 防災担当トレーニングシステムの開発経緯および作成上の留意点等

(1) 開発に至った経緯

内閣府（防災担当）災害応急対策担当では、「防災に

関する人材の育成・活用について」⁶⁾の報告を踏まえ、人材育成のための様々な取り組みを推進してきている。現状は、災害対応の教訓やノウハウの蓄積手法、実災害や訓練の検証手法、防災業務等への反映のあり方などの取り組みの更なる充実が求められているところである。

こうした中で、今般は内閣府防災担当の災害対応能力を計画的に向上させるための研修・訓練の体系を確立し、研修や訓練を適切に実施するために必要となる基本的な枠組みを定めるとともに、一つ一つの研修や訓練を実施しながら、その内容面や運営面の検証と改善を通じてその強化・充実を継続的にはかっていくための仕組みの構築が企図された。この要求を具体化すべく、研修や訓練の年間スケジュール、個々の研修や訓練のプログラム、研修や訓練の計画・実施・検証・改善活動（PDCA）のあり方をまとめたものとして、『内閣府防災担当トレーニングシステム』の開発・作成に至った。

(2) 検討会での助言等を踏まえた開発の推進

トレーニングシステムの開発は、有識者からなる「防災担当トレーニングシステム作成のための検討会」での協議や助言を得つつ、その作成が進められた。これまで2回にわたる検討が実施されている。

3. 基本要件の整理

(1) トレーニングシステム開発上の留意事項

トレーニングシステムの設計・開発は、以下に示す、内閣府防災担当組織が持つ特性、および、同組織の研修・訓練の取り組み状況と課題に十分留意することを前提として、その検討を進めた。

a) 内閣府防災担当組織が持つ特性の整理

内閣府防災担当の組織は、一般職員によって構成されており、その任期は概ね2年である。また、危機管理の専門部門への所属が初めてとなる職員が大半を占める。従って、同組織は次のような特性を有しているといえる。

- ・防災の専門的な知識や技能を兼ね備えた専門家や実災害対応経験が豊富な職員で構成されているわけではない。また、職員個々人は在任期間中に一定規模以上の災害対応経験をする機会は少ない。このため災害対応は、経験が十分でない人材・組織で対応にあたらなければならないということが常態である。
- ・そもそも組織の災害対応能力は、人事異動後にその低下が顕著となるという特性を有している。

b) 研修・訓練の取り組み状況と課題の整理

① 研修・訓練の取り組み

これまでの研修・訓練への取り組みとしては、同担当職員向け新任者教育と同担当組織向けの訓練、および、他省庁の防災担当者等の参加による研修・訓練とがある。それぞれの主な内容は以下のとおりである。

- ・同担当職員向けの新任者教育は、内閣府防災担当内で作成されている災害対応に係るマニュアルを教材とした内閣府防災担当の役割の説明と緊急情報連絡システム（携帯電話）の操作訓練に限って実施されてきた。
- ・同担当組織向けの訓練は、政府調査団の派遣手続きに係る動作確認訓練のみが実施されてきている。
- ・他省庁の防災担当者等も交えた研修・訓練としては、概ね5月中旬の「大規模水害対処訓練（内閣官房（安危）主催）」、9月初旬の「「防災の日」政府総合防災訓練」、10月下旬の「原子力総合防災訓練」、12月

下旬の「防災担当職員合同研修」、1月下旬の「政府総合図上訓練」が実施されている。これらは年間を通じて実施する総合訓練として位置付けられている。

② 研修・訓練への取り組みを踏まえた課題

内閣府防災担当のこれまでの研修・訓練への取り組みを踏まえた課題としては、次の事項があげられる。

- ・同担当職員向け、あるいは、組織向けの研修・訓練メニューが十分でなく、実施を必要とする研修や訓練が定まっていない。また、新任者向けの研修・訓練メニューも確立していない。
- ・そもそも、同担当職員および組織を効果的に段階的に能力の向上をはかるための考え方や仕組みがなく、個人および組織の災害対応能力を適切にかつ継続的に向上させていくための取り組みが十分ではない。
- ・現在、実施している研修や訓練について、それぞれの相互の関連性は十分考慮されていない。また、年間計画や長期計画上での位置づけを明確にしていない。
- ・実施している訓練においては、訓練目的や内容が不明瞭で、訓練実施や検証・評価の手法が確立されていないことも少なくない。
- ・研修・訓練を実施するごとに企画・運営に一から取り組むことが多く、多大な労力を要している。
- ・実災害への対応状況や訓練の成果、これらから得られたノウハウを組織内に蓄積し、体制やマニュアル等に反映させるとともに、訓練等とマニュアルを連動させて改善していく取り組みが十分とはいえず、成果を反映するための仕組みや取り組み方法が未確立である。

(2) 開発にあたっての基本的な考え方の整理

留意事項で示した組織の特性を踏まえ、現在の訓練への取り組みを踏まえた課題を克服すべく、トレーニングシステム開発に向けた基本的な考え方を整理した。

a) 組織の特性に対する基本的考え方

- ・危機管理専門の部門への所属が初めてとなる職員が少なくないことや任期が2年間であることの現実を踏まえ、配属された職員が限られた期間内で基礎的な事項から学習し、段階的に内閣府防災担当として必要な能力を習得できる仕組みを開発する。
- ・人事異動後に組織の災害対応能力の低下が顕著となることを踏まえて、その低下する期間を最小限に抑える仕組みを開発する。

b) 取り組みを踏まえた課題に対する基本的考え方

- ・内閣府防災担当職員に求められる能力を習得するために必要な研修や訓練を検討し、同担当職員や組織向け、新任者向けの研修・訓練を設定する。
- ・個人、組織が段階的かつ継続的に災害対応能力の向上をはかることを可能とした育成の仕組みを開発する。
- ・各訓練相互の関連性および年間計画上での位置づけを整理するとともに個々の研修・訓練の目的や目標をより明確にする。
- ・研修や訓練の企画・運営が効率化出来るよう工夫する。
- ・実災害への対応を通じて得られた教訓や訓練の成果を計画やマニュアル等に適切に反映する仕組みを備えつつ、訓練とマニュアルの強化・充実をはかり、継続的に業務改善を行うことを可能とした一連の流れを持つ仕組みを開発する。

(3) トレーニングシステムの構成要素の枠組みの整理

トレーニングシステムを構成する枠組みとして必要な要素を明らかにすべく、その検討を行った。

当初は、研修や訓練の年間スケジュール、個々の研修や訓練のプログラム、研修や訓練の計画・実施・検証・改善活動のあり方を示したものが、基本要素として考えられており、これをまとめたものをトレーニングシステムとして位置付けられていた。しかし検討結果から、研修や訓練を適切に実施するために必要となる基本的な要素として、組織の現状を踏まえた効果的な教育と学習機会を計画化したカリキュラムが必要であり、これに基づき個々の研修・訓練をいつ実施するかを定めたスケジュール、個々の研修・訓練の目的や目標、内容や必要な教材、準備事項等を示したプログラムを、研修・訓練システム部分に係る基本要素として定めることとした。

また、適切なマネジメントシステムとしての必要な要素として、実災害対応を通じて得られた知見や教訓を反映して防災計画やマニュアルなどの計画面や研修・訓練などの人材育成面の強化・充実化をはかりつつ、適切な研修や訓練を実施し継続的に業務改善を可能とする一連の流れを持つマネジメントの仕組みを構築すること、研修や訓練を継続的に強化・充実していくための具体的なマネジメントの取り組みとして、計画(Plan)、実行(Do)、評価(Check)、改善(Act)の各段階での活動内容を定めることとし、これをマネジメントに係る基本要素とすることとした。

4. 研修・訓練システムに係る基本要素の開発

(1) 基本要素の開発に向けた主な検討

研修や訓練を適切に実施するための基本要素であるカリキュラム、スケジュール、プログラムは、必要な分析や具体化に向けた検討・作業を通じて開発した。基本要素開発プロセスの概要は図1のとおりである。開発の全段階では、この流れにそって、次のような検討を行った。

a) 分析段階での主な検討

内閣府防災担当職員に求められる能力を習得するための研修や訓練を明らかにするための検討を行った。

①求められる能力の検討

内閣府防災担当として有すべき能力には、地位や役割にかかわらず防災担当者として共通するものと、役職や役割に応じ個々の属性に即した固有のものとがあげられるため、それぞれに着目し区分しながら検討を行った。

共通して有すべき能力については、内閣府防災担当という組織に所属する一員として有すべき共通知識やルール、防災担当者としての心構えや考え方が検討された。役職別に有すべき能力については、役職を規定している規則等を踏まえ、役職別に責務や権限の範囲を考慮して役職に即してとるべき態度や姿勢などの方向を検討した(表1)。また役割別に有すべき事項については、定められている所掌事務や災害対応マニュアルへの記載事項を踏まえて、役割別に定められている業務内容に即して必要となる知識やスキルを検討した。

②必要とされる研修や訓練(案)の検討

上記の検討を踏まえて、災害対応に必要な知識・スキル・態度を教育する、あるいはそれらを身につけるための学習機会を与える、という観点から、どういう教育や学習であれば成り立つか、どういう研修や訓練を準備すべきかを考え、内閣府防災担当個人や組織を育成するために必要となる研修や訓練(案)について検討した。なお、ここでは現状実施している訓練等を考慮しつつ、新たに設定が必要となる研修や訓練を検討している。

b) 設計・開発段階での主な検討

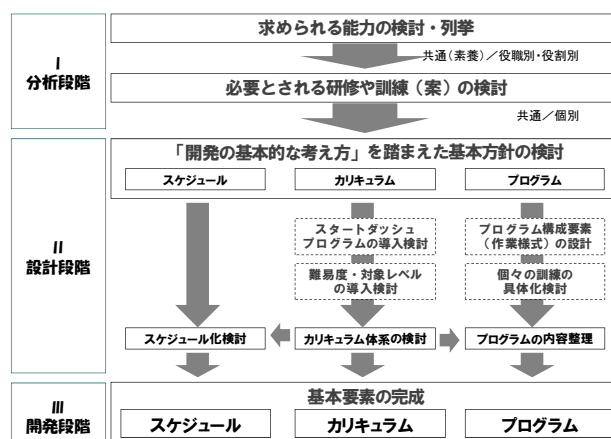


図1 基本要素開発のフロー

表1 階層レベル別に求められる能力(案)

階層レベル	該当する役職	求められる能力 (素養・行動規範)
戦略決定 レベル	統括官 審議官 参事官 企画官	○戦略的(大局的・長期的)思考が求められる。 ○中庸(かたよることなく、常に変わらないこと。 過不足がなく調和がとれていること)の姿勢が求 められる。
戦術決定 レベル	参事官補佐	○戦術的(具体的・实际的)思考が求められる。 ○柔軟でかつ現実的な姿勢が求められる。
問題解決 レベル	主査 研修員	○問題解決思考が求められる。 ○規程遵守の姿勢と行動が求められる。

必要となる研修や訓練事項を、カリキュラム、スケジュール、プログラムに反映するための具体的な設計を進めるにあたり、「開発にあたっての基本的な考え方」を踏まえつつ、それぞれの具体的な方針を検討した。検討結果は以下のとおり整理した。

①カリキュラムの開発に係る方針

国の防災中枢組織の要員としての責務を踏まえ、与えられた役割を遂行するための能力を迅速かつ適切に身につけるための学習課程とすることを前提とし、個人の立場や組織の役割などを考慮しつつ、継続的な研修や訓練の体験を通じて段階的に専門的な能力の取得を可能とするカリキュラムを設定することを基本とする。また、特に着任直後の組織として能力の低下が顕著になる時期に十分配慮したカリキュラムの確保を行うものとする。

②スケジュールの開発に係る方針

カリキュラムとの整合を十分はかることとし、既設訓練との関連性を踏まえつつ具体的な実施時期を設定することを基本とする。防災担当要員としての任期が2年程度で、毎年組織内の要員が大幅に入れ替わる現状を踏まえ、1年間1サイクルの中で、内閣府防災担当として必要な能力を段階的に習得するために必要な研修や訓練の具体的な実施時期を定めるとともに、人事異動期直後の短期間で、組織の能力を一定程度向上させるための具体的な研修や訓練を計画化するものとする。

③プログラムの開発に係る方針

個人や組織を育成するために必要となる個々の研修や訓練に関して、その概要や達成目標、実施形式、具体的な実施内容等、実施するための構成要素を整理し、それぞれの内容を明確化すること基本とする。実施により参加者の身につけるべき能力が明らかになるよう達成目標を明確化するとともに、具体的な実施内容が適切なものとなるよう留意するものとする。また、研修や訓練の企

表2 難易度と目標の考え方

難易度の考え方	名称	主眼・目標
初級	スタートダッシュプログラム	○最低限基礎を養うことを基本 ○業務内容と手順の理解、関係機関との調整能力の体得
中級	ステップアッププログラム	○一定の専門的な知識や技能を養うことを基本 ○政府として防災組織体制の機能確認や実効性の検証
上級	マスタープログラム	○高度な応用知識や技能を高めることを基本 ○政府の災害応急対策及び関係機関との連絡調整のあり方を体得
習熟	(2年目)	○各種の研修・訓練の企画・運営を通じて担当としての能力を磨き、習熟度の向上をはかる

画・運営が効率的に実施されるよう、訓練を実施する際の準備事項を定めるなど工夫するものとする。

(2) カリキュラムの設計と開発

カリキュラムの具体化には、人事異動後の短期間で能力の向上をはかるための仕組みや必要な能力を段階的に身につけるための仕組み、個人とあわせて組織としての能力を充実させるための工夫などが反映される必要がある。ここではその具体的な仕組みを検討した。

a) 短期間で能力向上をはかるための仕組み「スタートダッシュプログラム」の導入検討

災害が発生した場合は、例えそれが人事異動直後であっても、内閣府防災担当組織として、最低限の役割を果たすことができ、かつ組織として機能することが求められる。このため、人事異動直後からの短期間で組織の能力向上をはかることを特に重視し、これを可能とした研修や訓練を準備することが必要であるとの認識から、着任当日を起点とした短期間の中で、防災担当として最低限必要となる基礎的な知識や技能、基本的な態度を習得するために必要な研修や訓練の内容を検討した。この結果、複数の研修や訓練が該当したため、これらを組み合わせ、「スタートダッシュプログラム」と名付けた研修と訓練のまとまりを、その仕組みとして設定した。

b) 段階的に個人および組織の能力向上をはかるための仕組み「難易度」「対象別訓練レベル」概念の導入検討

防災担当に必要な知識や技能、基本的な態度を段階的に教育するためには、「初級・中級・上級」といった段階別の難易度の考え方を導入するとともに、この難易度に応じた目標を設定する必要があるとの認識から、各段階に設定されるべき研修や訓練のまとまりの考え方(表2)が設定された。

また、「初級・中級・上級」の各段階において、個人と組織の両面の能力を段階的に充実させるための「個人・最小単位組織・総合組織」といった対象レベルを考慮した研修や訓練を設定する必要があると検討された。対象別訓練レベルの考え方は表3の通りである。

以上の検討結果を踏まえ、難易度別の各段階に必要な研修や訓練を具体的に抽出・整理した。

c) カリキュラムの開発

最終的には、検討結果として出された「スタートダッシュプログラム」、段階的に能力の向上をはかるための仕組みとしての「難易度」や「対象別訓練レベル」の概念を導入し、カリキュラムを設定した。カリキュラムに定められた各訓練の単元数は表4のとおりである⁽¹⁾。

なお、カリキュラムを構成する具体的な記述内容は、訓練レベル、訓練の目的／習得すべき能力、タイトル、

表3 対象別訓練レベルの考え方

対象レベル	訓練レベル	基本的考え方	目的／習得すべき能力	
個人	基礎訓練	個人の知識・技能の向上	学習	災害対応に必要な基本的な知識を習得する 実際の災害対応のイメージを習得する
			技能	災害対応に必要な基本的な技能を習得する
最少単位組織	機能別訓練	業務ラインの技能向上	基礎訓練の効果に基づいて、災害発生時の業務ラインを対象に、グループとしての対応能力向上を図る	
総合組織	全体訓練	組織間の調整能力向上	基礎訓練及び機能別訓練の訓練効果に基づいて、実際の災害に近い状態で各組織・業務ライン間の調整能力の向上を図る	

表4 カリキュラムに定められた各訓練等の単元数⁽¹⁾

		個人		最小限 単位組織	総合組織
		基礎訓練		機能別 訓練	全体訓練
		学習	技能		
初級 (スタートダッシュ)		4	2	4	1
中級 (ステップアップ)	A	3	1	6	1
	B	3	1	4	1
上級 (マスター)		3	1	2	1

訓練の概要(達成すべき目標)、訓練対象、訓練資機材、実施時期、実施場所、企画・運営主担当者を主な項目としている。全体のカリキュラムのうち「スタートダッシュプログラム」部分の一部抜粋を、表5に示す。

(3) スケジュールの具体化段階の検討と作成

スケジュールの具体化に向けては、カリキュラムを1年間1サイクルで実施することを可能とした時期の設定および既設訓練の実施時期を踏まえたスケジュール化を重視することとした。また、個々の研修や訓練の概ねの時期と難易度としての「スタートダッシュプログラム」や「ステップアッププログラム」、「マスタープログラム」が一見できるように表記することとしている。この他、後述するPDCA活動を実施するスケジュールを、それぞれの訓練実施時期を考慮しながら定めることとした。

スケジュールは年間スケジュールと個々の難易度の各段階ごとの詳細スケジュールを作成している。作成した年間スケジュール(案)は、図2のとおりである。

なお、内閣府防災担当への着任は、その時期が4月と7月のケースがあるためそれぞれの時期を起点に「スタートダッシュプログラム」の実施時期を位置づけ、これに伴い、中級段階の研修や訓練も2度設けている。

(4) プログラムの具体化段階の検討と開発

個々の研修や訓練に関して、まず、その概要や達成目標、実施形式、具体的な実施内容等、研修や訓練を実施するために必要となる情報を整理するための共通の枠組みや作業様式の必要が検討された。また、受講生が得るべき知識・スキル・態度などを考えつつ、個々の研修や訓練の内容が検討された。なお、作業様式内では、訓練の概要、達成目標、対象者、企画担当者、実施内容、実施形式とその流れがわかるようにするとともに、訓練を実施するために必要となる環境や人的・物的資源などを

表5 「スタートダッシュプログラム」のカリキュラム（一部抜粋）

訓練レベル	訓練の目的／習得すべき能力		タイトル	訓練の概要（達成すべき目標）	訓練対象
基礎訓練 個人の知識・技能の 向上	学習	災害対応に必要な基本的な知識を習得する	災害応急対策担当合同説明会	内閣府防災担当の役割、災害対応の流れ及び災害発生時の業務内容等に関する知識を身に付ける 特に災害応急対策担当参事官室職員には、重点的に実施する	防災担当職員 全員 ※非常参集要員（A・B要員）は1日に実施
			防災担当合同説明会	非常災害対策要員及び宿日直要員の業務内容に関する知識を身につける	内閣府本府職員 非常災害対策要員 各部署の代表者
			関係省庁防災担当職員 合同説明会 ※安危と合同で実施	政府の災害対応の流れ、大規模災害発生時の業務内容等に関する知識を身につける 顔の見える関係になる	関係省庁職員 防災担当窓口職員 （初任職員等）
	技能	実際の災害対応のイメージを習得する	イメージトレーニング訓練	災害対応の記録を読むことで、実際の災害対応のイメージをつかむ	防災担当職員 全員
			緊急情報連絡システム（携帯電話）の操作確認訓練 官邸危機管理センターにおける機器取扱訓練	緊急情報連絡システム（携帯電話）の操作方法を確認する ・官邸危機管理センターで取扱う資機材等の操作方法等を確認する	防災担当職員 （関係省庁職員） 防災担当職員 （関係省庁職員）
					新任職員等 （防災担当窓口初任職員等）
機能別訓練 業務ラインの 技能向上	基礎訓練効果を基にして、災害発生時の業務ラインを対象に、グループとしての対応能力向上を図る	各業務ラインに関する勉強会	政府調査団の派遣や政府現地連絡対策室の運営等、各業務ラインごとに手続きや実作業について確認する	非常参集要員 （A・B要員） 応急担当職員	各業務ライン （初任職員及び経験者）
		情報処理訓練	内閣府防災担当が行う情報収集・整理・とりまとめなど情報処理の一連の動作を確認する	非常参集要員 （A・B要員） 応急担当職員	新任職員等
		政府調査団派遣手続き訓練	政府調査団派遣の手続きについての一連の動作を確認する	応急担当職員	現地関係者 ・現地派遣者 ・バックロジ担当者 ・中央での連絡対象者 ※主に初任職員等を対象
		大規模水害対応訓練【事前訓練】	官邸危機管理センター及び5号館内の機材の取り扱い操作及びプレイヤードとしての業務遂行上の留意事項を理解し、プレイヤー間で認識の共有を図る	非常参集要員 （A・B要員） （関係省庁職員）	・官邸対応者 ・現地関係者 ・政府本部設置手続き者 ・非常参集時の5号館情報集約者 ・通信担当 ※主に初任職員等を対象
全体訓練 組織間の 調整能力向上	基礎訓練及び機能別訓練の効果をもとに、実際の災害に近い状態で各組織・業務ライン間の調整能力の向上を図る	大規模水害対応訓練	大規模災害発生初動時に内閣府防災担当が行う業務内容とその手順、関係機関との調整能力について体得する	非常参集要員 （A・B要員） （関係省庁職員）	・官邸対応者 ・現地関係者 ・政府本部設置手続き者 ・非常参集時の5号館情報集約者 ・通信担当 ※主に初任職員等を対象

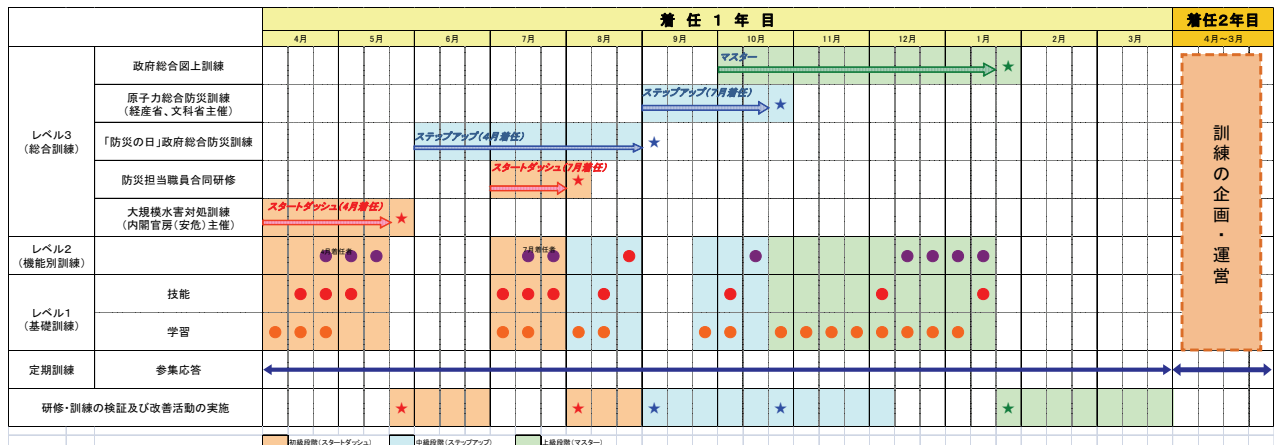


図2 年間スケジュール（案）

プログラムシート		
コード	個別プログラム名	段階
SD02	防災担当合同説明会	スタートダッシュ レベル1（基礎）
概要（目的）	非常災害発生時に、内閣府防災担当職員は政府の初動・災害応急対策の中心的な役割を担うこととなる。よって、内閣府防災担当新着者の災害対応能力をいち早く向上させるとともに防災担当職員全員で災害対応に対する認識を統一するため、災害発生時の業務内容等に関する説明会を開催し、各々が実施すべき業務に関する知識を習得することを目的とする。	
達成目標	1 非常参集時の体制、政府調査団、非常災害時対応マニュアル一覽等、災害対応に必要な基本的な知識を習得する（全員） 2 非常参集、災害発生時の業務分担、宿日直業務、情報連絡用携帯電話の操作など災害対応に必要な基本的な知識およびスキルを習得する（C要員） 3 現地派遣に係る活動などに必要となる基本的な知識を習得する（現地派遣者）	
対象者	内閣府防災担当職員	
企画担当者	総括担当ライン、業務担当ライン	
プログラム構成	SD0201	非常参集時の体制、政府調査団派遣業務、緊急災害対策本部事務局の班編成と基本的な役割分担について（全員）
	SD0202	非常参集、災害発生時の業務分担、宿日直業務、情報連絡用携帯電話の操作について（C要員）
	SD0203	政府調査団・現地要員行動要領、政府現地連絡対策室業務マニュアルについて（現地派遣者）
■ 研修・訓練の準備		
実施時期	①4月9日（4月上旬） ②7月上旬	
会場	5号館3階 会議室	
準備物	教材	1 研修・訓練の目的、スケジュール
		2 非常災害時対応マニュアルの分類およびマニュアル（冊子）
		3 政府調査団派遣等の業務の流れ
		4 緊急災害対策本部事務局の班編成と基本的な役割分担
		5 政府調査団・現地要員行動要領、政府現地連絡対策室業務マニュアル
		6 平成20年度発生自然災害 内閣府（防災担当）災害応急対策担当の対応記録
		7 若手・宮内陸地震時の災害応急対策担当参事官補佐の対応に関するエスノグラフィ
準備作業	道具	1 教材の準備・印刷
		2 研修実施会場の確保

図3 プログラムの一例（一部抜粋）

整理しておくための項目も設定している。プログラムの一例は図3のとおりである。

5. 「訓練マネジメントシステム」の構築

実災害対応等を通じて得られた知見や教訓を反映して防災計画やマニュアルなどの計画面や研修・訓練などの人材育成面の強化・充実化をはかりつつ、適切な研修や訓練を実施し、継続的に業務改善を可能とする一連の流れを持つマネジメントの仕組み（以降、「訓練マネジメントシステム」とする）の構築においては、まずマネジメントシステムの基本的な構成要件、および、要件を成立するための仕組みの検討を行った。続いて、各種の仕組みを関連付けた一体的な仕組みとしてのモデル（案）を構築した。またその一方で、継続的なマネジメントを実施するための具体的取り組みとしてPDCAの各段階で実施すべき内容を定めるべく必要な検討を実施した。

(1) 訓練マネジメントシステム開発に向けた基本検討

a) 訓練マネジメントシステムの構成要件に関する検討

訓練マネジメントシステムの構成要件の検討では、ま

ず、どのような訓練マネジメントシステムを開発すべきかについての検討から始められ、実災害対応等を通じて得られた知見や教訓を反映して防災計画やマニュアルなどの計画画面の充実化を図ることを可能とし、また、適切な研修や訓練を継続的に実施することを可能とするシステムを開発することが、基本要件として整理された。

続いて、構成要件の検討を行い、災害対応で得られた教訓等が計画やマニュアルに反映されるまでの流れや災害対応で得られた教訓等が適切に訓練に反映されるまでの流れ、継続的に業務改善を行う流れや人材育成を行う流れをそれぞれの仕組みとして確立すること、それぞれの仕組みを関連付けてモデルとして確立すること、同時に継続的なマネジメントを実施するための具体的取り組み内容を定めることを構成要件として整理した。

b) システムを構成する基本的な仕組みの検討

次に、上記で示した様々な流れをそれぞれの仕組みとして確立すべく、仕組みとして成立させるための流れや関連づけを検討し、整理した。

① 教訓等を計画やマニュアルに反映するまでの仕組み

知見や教訓の計画画面への反映は、予め定めた計画やマニュアルの不備を追加したり、誤りを改めることにより計画画面の強化・充実をはかることに主たる目的がある。従ってこれを基本とし、具体的な流れを検討した。

この具体的な取り組みの流れは、「災害対応記録」や「災害対応者の発言記録」などから、実災害対応を通じて明らかとなった計画画面の不備や対応を通じて導き出された改善すべき事項を「教訓や課題」として抽出することに始まる。さらに、これらを踏まえて最良と思われる「改善策」を整理し、その改善策の「実行性や実効性の検証」を通じて、「計画やマニュアル」などに反映するという一連の流れでその方向性を整理した。

② 教訓等を訓練等に反映するまでの仕組み

災害の発生や災害対応を通じて得られた知見等の反映による訓練の実施は、極めて現実的な危機状況下での疑似的な対応を通じて、参加者の対応能力の醸成がはかれることや、極めて現実的な状況のもとで、災害対応の実行性が検証されることが重要となる。

実災害の状況や教訓等の具体的な反映の流れとしては、災害時の現実的な社会状況をあらわしている「マスコミ報道」や危機対応を実施した団体などの実際の「災害対応記録」などの現実の状況を、「状況付与」内容として作成し、現実的な状況下における「訓練」の実施という一連の流れでその方向を整理した。

③ 適切な人材育成実施のための仕組み

適切な人材育成の実施の流れは、大きく2つある。

一つは、災害対応に必要な基礎的な知識や技能を得るための「研修」である。教訓等を十分に反映し、かつ洗練された「計画やマニュアル」などを教材として「研修」が実施されることが望まれる。

もう一方は、実態に即した危機状況下での疑似体験を通じて、対応への慣れや現実即した対応能力を醸成するための「訓練」である。実災害時の状況を活用して極めて現実的な「状況付与」に基づき「訓練」を実施し、訓練参加者は「計画やマニュアル」をもとにした各種の具体的な対応行動を確認する、必要に応じて計画画面の改善方向を明らかにするという流れでその方向を整理した。

④ 継続的な業務改善を行う仕組み

業務改善の流れは、計画・マニュアルの実行性や実効性を検証し改善するという流れからなる。実行性の検証は、予め定められている事項に対して、実態に即した危機状況下での訓練上での行動の確認を主眼としており、

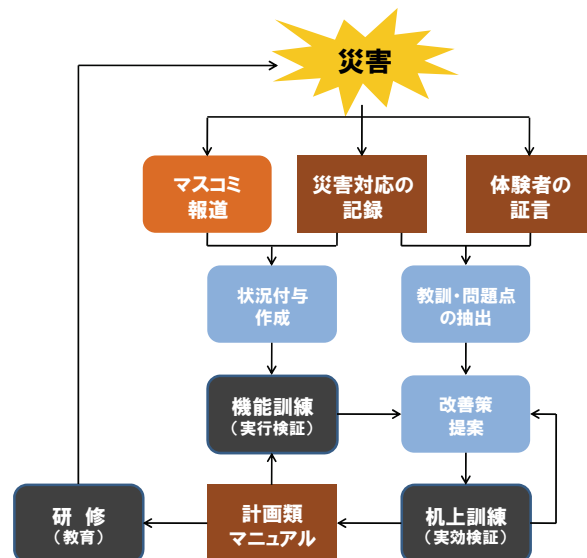


図4 訓練マネジメントシステムモデル（案）

実効性の検証は、実施する事項の善し悪しや効果の検証を主眼としている。いずれも、最終的には改善の方向が明らかとなり、計画に反映されるという関連付けとなる。

(2) 訓練マネジメントシステムモデル（案）の構築

上記で示した各種仕組みの流れを関連付け、体系的な仕組みとしての「訓練マネジメントシステムモデル（案）」（図4）を構築した。なお、モデル（案）内で示している訓練類は、教育を主体とした「研修」と、現実的な状況下での実践的な学習機会であり、実行性の確認を主体とする「機能訓練」、計画画面の実効性を検証するための「机上訓練」の3つを位置付けた。

(3) 具体的なPDCA取組内容の検討

研修や訓練について継続的に強化・充実を図るための取り組みを定めるにあたり、その共通的な考え方としては、一連の流れを持った改善プロセスを有するPDCAサイクルの考え方を採用し、計画、実行、評価、改善の各段階での活動内容を定めることを前提として検討した。

a) 管理（マネジメント）すべき対象の検討および列挙

具体的な取り組みを定めるにあたり、まずその対象を明確化すべく検討を行った。

実施する研修や訓練について、その適正化や強化・充実をはかっていくためには、年間を通じて実施される研修・訓練の計画を対象として検証・改善をはかるものと、個々の研修や訓練を対象として検証・改善をはかるものとがその基本としてあげられる。また、実災害への対応を通じて得られた教訓やノウハウを反映するための仕組みの充実の必要から、実災害での対応を対象として検証することも望まれる。従って改善プロセスを有するマネジメントシステムを導入して管理すべき対象としては、「研修・訓練の計画全般」、「個々の研修や訓練」、「実災害の対応」のそれぞれとすることとした。

b) 各対象に対するマネジメントの方向の検討

続いて、研修・訓練の計画全般、個々の研修や訓練、実災害の対応のそれぞれのPDCAの各段階での活動の考え方を定めることとした。

「研修・訓練の計画全般」のPDCA活動は、年間目標に基づき設定された研修や訓練の計画全般に対して、その実施を通じて計画の適性や体系面の課題の有無を検証し、得られた結果を踏まえて次年度の研修・訓練計画や体系

表6 PDCA 段階の具体的な取り組み

	研修・訓練の計画全般	個々の訓練等	実災害への対応
Plan	○達成目標の設定 ○年間計画の確立 ○訓練等体系整備	○各種計画の作成 ○訓練の企画及び実施の準備	○体制及び計画・マニュアルの整備
Do	○訓練の実施	○訓練の実施	○災害対応
Check	○振り返り・検証 ⇒年度末に検証会を実施し、成果や課題等について認識の統一を図るとともに、改善の方向及び方策を取りまとめる	○振り返り・検証 ⇒訓練ごとに評価票などを基に検証する ⇒検証会を実施し、成果・課題等について認識の統一を図るとともに、改善方策を取りまとめる	○振り返り・検証 ⇒担当者から課題と改善案をとりまとめる ⇒検証会を実施し、成果や課題等について認識の統一を図るとともに、改善の方向及び方策を取りまとめる
Act	○改善活動 ⇒改善事項を次年度の訓練計画に反映する	○改善活動 ⇒改善事項を計画・マニュアル等に反映	○改善活動 ⇒改善事項を計画・マニュアル等に反映 ⇒記録集(AAR)の作成 ⇒災害体験聞き取り記録(エスノグラフィ)の作成

に反映するという流れを検討した。

「個々の研修や訓練」のPDCA活動は、それぞれ目的、目標に即して企画・計画・準備した研修や訓練に対し、その実施を通じて、個々の研修や訓練ごとに評価票をもとにして検証する、検証会を通じて課題改善方策を検討するなどの検証方法を検討した。最終的には改善の方向も、計画・マニュアル等への反映するという流れでその方向を位置付けている。

「実災害への対応」のPDCA活動については、実災害への対応の実施を通じて、対応を実施した担当者が課題と改善案をとりまとめる、検証会を通じて課題改善方策を検討するなどの検証方法を検討した。最終的には対応記録(AAR)を作成する、災害体験聞き取り記録(エスノグラフィ)の作成するとともに、具体的な改善の方向として、改善案を計画・マニュアル等への反映する、という流れで方向が位置付けている。

上記の各対象に対するPDCA活動の考え方を踏まえて、それぞれの具体的な活動内容を整理した(表6)。

c) 運用体制と検証・改善活動の実施時期に関する検討

PDCAに示した具体的な活動を実施する主たる担当者を定めるべく運用体制を検討するとともに、検証・改善のそれぞれの活動に関する具体的な実施時期を検討した。

「研修・訓練の計画全般」のPDCA活動は、幹部職員および着任2年目の研修や訓練企画者を担当とし、年度末の2～3月に年間の訓練計画と年間を通じて実施した研修や訓練の検証を実施し、翌年度からの取り組みに間に合うよう、年度末までに改善活動を行うこととして定めた。

「個々の研修や訓練」は、着任2年目の職員が、自らの役割に関連の深い研修や訓練について、その企画・運営・検証を担当し、それぞれ個々の研修や訓練を実施した当日から数日以内に検証・改善を行うように定めている。なお「実災害への対応」については、対応を実施した全ての担当者が検証し、改善することとしている。検証活動は、災害の規模にもよるが、災害が発生したのち2週間から概ね1ヶ月間の間に実施し、改善については、改善活動の担当者と期間を定めて取り組むこととした。

6. 開発・構築を通じて明らかになった事項の整理およびそれぞれのシステムの有効性の検討等

(1) 基本要素の開発等を通じて明らかになったこと

基本的な構成要素としてのカリキュラム、スケジュール、プログラムの開発等を通じて明らかとなったことは次のとおり整理できる。

a) カリキュラム

- ・難易度「初級・中級・上級・習熟」の導入により、職員の成長に即した学習設定の方向づけが明らかとなり、防災担当として必要な専門能力を段階的に身につけることが可能となった。
- ・対象別「個人・最小単位組織・総合組織」の考え方をもとにした訓練レベルの導入により、個人だけではなく最小単位組織や所属組織全体としても必要な能力を継続的に向上させるための方向づけが明確化された。
- ・「スタートダッシュプログラム」の仕組みを準備することにより、短期間での新任の職員の育成が可能となり、「人事異動直後に組織の災害対応能力が低下する」という課題への改善方策を示すことができた。

b) スケジュール

- ・年間計画の中で、いつどのような研修や訓練を実施するかが明らかとなった。
- ・年間計画の中で、難易度や対象別訓練レベルに即した各研修や訓練を位置づけることにより、他の訓練との関連性が明確化された。

c) プログラム

- ・個々の研修や訓練に対して、目的や達成目標、実施形式、具体的な実施内容等、実施するための要素を明らかにするとともに、作業様式を定め、訓練を実施するために必要となる環境や人的・物的資源などの準備事項、使用する教材、教授法などの企画・運営に係るサポート情報を掲載することにより、企画・運営面の充実に役立つものとなった。

(2) 訓練マネジメントシステムの構築を通じて明らかとなったこと

a) 訓練マネジメントシステム

- ・訓練マネジメントシステムのモデルが構築されたことにより、一見して、教訓等を計画やマニュアル、訓練等に反映するまでの取り組みや適切な人材育成実施の取り組みの流れを把握することができるようになった。
- ・また、継続的な業務改善を行うマネジメントの仕組みが明らかとなった。

b) PDCAの取り組み内容の設定

- ・研修・訓練の計画全般、個々の研修や訓練、実災害の対応を対象として、計画、実行、評価、改善の各段階での活動内容を具体的に定めることにより、訓練実施や実災害対応の前後に実施すべき事項や評価・改善行動の方向が明確化された。
- ・また、実災害や訓練で得られた知見等をマニュアルや次なる訓練等に反映しつつ、継続的に能力向上をはかるための一連の流れを構築できた。
- ・一方、個々の研修や訓練の一つ一つの特性を踏まえ、適切な改善の方向を見据えた形での検証の焦点までは明らかにされておらず、今後の課題として残された。災害時の対応を通じた検証の焦点も残されている。

(3) 研修・訓練システムに係る基本要素の有効性の検討

トレーニングシステムを構成する基本要素であるカリキュラム・スケジュール・プログラムが整備されることにより、内閣府防災担当の職員が年間を通じて、どのような能力の向上がはかられるかについて検討を行った。

例えば、4月に着任した内閣府防災担当の災害応急対策担当職員Aが、学習課程を示したカリキュラムと実施日

程を示したスケジュールにそって、プログラムに示されている内容の研修や訓練を受講していくと、1年間を通じて、様々な学習機会を得ながら、以下のような災害対応に必要な能力を習得していけるよう計画化されている。

- ・着任日においては、内閣府防災担当の役割、対応の流れおよび災害発生時の業務内容、緊急情報連絡システムの操作方法等を学び、いっどのような災害が起きても即座に対応が実施できるための必要最低限かつ基本的な知識を得、技能を身につける。
- ・着任後から2ヶ月程度の間でのスタートダッシュプログラムでは、所属組織における主要業務（災害種別にかかわらず）を実施する上で必要な基本的な知識を学び、また、簡易な機能訓練を通じて、所属組織が果たす機能と自分の役割との関連を確認しつつ、事務処理等の技能を習得する機会などが与えられている。さらには、各省庁の防災担当者も交えた総合訓練を通じて連携・調整上での役割を確認し、基本的な調整・連携の要領を確認する機会が設定されている。なお職員Aは、同プログラムを通じて、内閣府防災担当職員個人としての基本的な知識を得、技能を習得し、災害対応上の基本的な活動を実践できるようになる。
- ・スタートダッシュ後に計画化されているステップアッププログラムは、自らの役割に関する研修や訓練を選択することが基本で、業務ラインごとの勉強会での座学を通じて自らの役割に関する具体的な対応のイメージを習得し、また機能訓練等を通じて、自らの役割に即した専門的事務手続き要領を体得する機会が設定されている。この他、地震・風水害・火山・原子力災害など、内閣府防災担当組織が対象とする災害への対応の流れやポイントの学習や各省庁との共同のもとで行う総合訓練を通じて、個人の役割にそった調整・連携の基本動作を実践し、その能力を高めるための学習機会が計画されている。職員Aは、同プログラムを通じて、主に個人の地位・役割に応じた専門的な知識を得、技能を習得するとともに、連携・調整に係る基本動作を実践できるようになる。
- ・マスタープログラムでは、主として発生が懸念される大規模災害等への対応のあり方を検討する機会や計画やマニュアルの実行性や実効性を検証するための訓練の機会が設定されている。これらの機会を通じて、近年、未経験の規模の災害への具体的な対応の方向と手続き要領を確立することとなり、職員Aは、個人の地位・役割に応じた専門的な知識を広げ専門性の深化がはかれるとともに技能の習熟度があがる。この他、極めて実際の状況での調整・連携に係る応用力や展開力が身につくこととなる。

以上のような検討結果から、カリキュラム・スケジュール・プログラムが段階的かつ適切に能力の向上をはかるための研修・訓練システムの基本要素として重要であることが考察できた。この3つの要素は、それぞれが相互に補完し合いながら、研修・訓練システムに係る基本的な指示書としての役割を果たしており、それぞれが不可欠であることが示すことができる。

(4) 訓練マネジメントシステムモデルの検証

a) 訓練マネジメントシステム信頼性の考察

作成したモデル（案）の信頼性の考察を行った。

教訓等を適切に計画やマニュアル反映する仕組みとなりえているかについては、「災害対応記録」や「災害対応者の発言記録」から「教訓や課題」を抽出し、これらを踏まえて「改善策」を整理し、「机上訓練」での検証

を通じて、「計画やマニュアル」などに反映するという一連の流れがモデルから読み取れる。

また、教訓等を適切に訓練に反映する仕組みかどうかについては、災害時の「マスコミ報道」や「災害対応記録」などから、現実的な状況を示した「状況付与」内容を作成し、「訓練」に反映するという流れが一見できる。

適切な人材育成の仕組みとなりえているかについて、「研修」に関しては、教材として必要となる「計画やマニュアル」が常に改善された形で活用されるような仕組みの中に位置付けられており、また「機能訓練」は災害対応の実態等に即した「状況付与」が訓練に反映される形となっている。

継続的に業務改善を可能とする一体的な仕組みかどうかという点において、まず計画・マニュアルの実行性については、現実的な状況下での「機能訓練」を通じた行動の確認によりその検証が出来る。また実効性の検証は「机上訓練」を通じて、計画・マニュアルの記載事項の善し悪しや有効性の確認が出来る。最終的には計画・マニュアルに反映するという一連のサイクルが一体となったモデルの中でそれを確認できるように仕組みとして位置付けられている。

以上の考察から、モデルとしての信頼性を確認できた。

b) 訓練マネジメントシステムモデルの有効性の検討

次に、このモデルが適用されることにより、どのような効果が期待できるかについての検討を行った。

例えば、計画・マニュアル項目として一般に取り上げられる「被害情報の収集伝達」について、その内容の充実・改善をはかることを目的とした場合、この訓練マネジメントシステムモデルを適用すると、次のような方法で、実行面、実効面を考慮した改善を導き出すことが期待できると考えられる。

- ・改善を導く考えとしては、「マスコミ報道」や「災害対応記録」などの現実の状況を踏まえて作成された「状況付与」による「機能訓練」のもとで、計画・マニュアルの「被害情報の収集伝達」項目において実施するよう記述されている行為や仕事の手順を検証することがその一つの方法としてあげられる。この現実的な状況下における訓練では、情報収集や伝達に係る行為が、正しく実践できるかどうか、手順どおりに実施できるかの検証が行われ、計画・マニュアルへの記載事項の適否や抜けなどの有無、手順の誤りの有無などが確認される。この結果、計画・マニュアルの修正や追記の要否が明らかとなり、実行性の確保という側面から計画・マニュアルの改善の方向が導き出せる。特に、5W2Hの視点で検証することにより、計画・マニュアルを高い精度で改善することが可能となる。
- ・また、「実災害での対応記録」や、「体験者の証言」から、計画・マニュアルの「被害情報の収集伝達」に係る教訓を抽出し、これらを踏まえた改善策を導き出す方法がある。対応記録や証言からは、災害対応の現実から得られる具体的な知見として、「被害情報の収集伝達」の実際の流れや手順という情報収集伝達行為そのものに係ることと、情報収集や伝達に係る行為を実施する上で考慮すべきコツやポイント、あるいは留意点などが抽出されることとなる。これらの現実的な姿と、計画・マニュアルの「被害情報の収集伝達」項目において実施するよう記述されている行為や仕事の手順との比較検討を通じて、計画・マニュアルの修正や追記の要否が明らかとなり、実践性の確保という側面から計画・マニュアルの改善の方向が導き出せる。
- ・さらには、実行性の確保という観点と実践性の確保と

いう観点から見出された改善策について、「机上訓練」を通じて、その効果を検証した上で、最終的には計画・マニュアルに反映するという方法がある。実行性や実践性から見出された改善策は、主として過去の実践的な活動に重きが置かれるが、この一方にある、理想とする「被害情報の収集伝達」活動との比較から、有効的な情報収集や伝達に係る行為が実施できているかを検討することで、実施上の効果の高い計画・マニュアルの作成に向けた改善の方向が導き出せる。

以上の考察結果から、訓練マネジメントシステムモデルは、適切な改善をはかっていくために一定の有効性のある仕組みとして成立していることを示すことができた。

なおこのモデルは、一見すると、今後発生が懸念される大規模災害を想定した訓練や対応計画の改善等には馴染まないモデルのように考えられる。しかし、大規模災害等への対応の計画の改善を念頭に、このモデルの適用による検討からは、以下のことが考察出来る。

- ・大規模災害への対応を視野に入れた訓練は、実災害の知見からの現実を踏まえた状況に、大規模災害で発生が想定される状況を加味して作成された状況のもとで行われることが基本となる。実行性の検証を主体とするこの訓練の実施の結果からは、一定の改善策を見出すことが出来、計画に反映することが出来る。
- ・また、実災害から得られた教訓・問題点を下敷きに、大規模災害で発生が想定される問題点を想像しながら改善策を導き出し、机上訓練を通じてその実効性を検証し、計画やマニュアルに反映することは可能である。

以上から、工夫を加えることにより、今後発生が懸念される大規模災害を想定した訓練や計画の改善にも十分適用可能なモデルであることを示すことが出来る。

c) 訓練マネジメントシステムモデルの特性の確認

さらに、モデルに位置付けられている3つの訓練類に対して、カリキュラム上に位置付けている研修や訓練が関係づけられるか、またどのような特徴がみられるかについて考察した。この結果、カリキュラム上に示されている研修や訓練の全てを、モデル案に示された3つの訓練類のいずれかに関連付けすることが可能となった。

関連付けの詳細は、カリキュラム上で対象訓練レベルの「個人」に位置する基礎訓練の全てが、モデル（案）内で示している「研修」に位置付くこととなった。一方で、対象訓練レベルの「最少単位組織」に位置する機能訓練や「総合組織」に位置する総合訓練は、いずれもモデル（案）の「機能訓練」と「机上訓練」の両方に該当するものが存在していることが確認された。この結果は、カリキュラムに組み込まれている研修や訓練が、必ずしも人材育成面だけを重視したものや実行性の確認を行うための「訓練」に限って設定されるわけではないことを示している。つまり、個々の訓練のうちのいくつかは、組織の能力向上をはかるという目標と同時に、計画等の有効性の検証を図るという目標も持った訓練としての特性があることを意味しているといえる。なお、これらの特性からは、個々の研修や訓練の評価や検証の焦点が明らかになり、具体的な方向も示せるものと推察できる。

以上の考察から、マネジメントシステムのモデルが、カリキュラム全般の特性を明確化するとともに、個々の研修や訓練の目標や特性を適切に位置づけるために、役立つことも確認された。

(5) 訓練の実施を通じ明らかになりつつあることの整理

今年度4月より取り組まれている「スタートダッシュプログラム」の実施およびPDCAの取り組みを実施する中で

考察されていることなどを、以下に整理した。

- ・トレーニングシステムの運用開始年度であるが、カリキュラムやスケジュール、プログラムが設定されていることで、訓練の位置づけや実施時期を確認しながら、効率的に企画・運営することが可能である。
- ・「スタートダッシュプログラム」の実施により、防災担当としての心構えや初動時に実施すべき対応行動などを着任1日目から身につけ、また、防災担当として個人や組織の役割の理解と具体的な対応行動の方法を短い期間で認識することが可能となった。
- ・研修生からの意見と企画運営側の振り返りを通じて、より適切なプログラムとして昇華するための改善案が出され、改善方向が示されている。PDCAの取り組みが定まっていることで、カリキュラムやプログラムなどに不備があっても運用しながら改善することが出来る。
- ・実施を通じて、個々の研修や訓練実施に際しての教授法や教材面の開発はまだ十分とは言えないこと、個々の検証や訓練を目的や目標との関係から効果的に評価する仕組みを検討する必要があることが考察された。

(6) 効果的な研修・訓練システムの確立に必要な事項等

a) 効果的なシステム確立のための基本事項

効果的な研修・訓練システムを確立するために必要な事項を提案する。

- ・カリキュラム、スケジュール、プログラムの3つは、効果的な研修・訓練システムの基本要素として不可欠で、連動性を持つ枠組みとしての整備が望まれる。
- ・訓練マネジメントシステムモデルと具体的にどのような検証や改善をするのかを示したPDCAの取り組み内容の2つの関連付けは、計画やマニュアル、研修や訓練の適正化や強化・充実をはかる上で有効であり、マネジメントの仕組みとして、準備することが望まれる。
- ・なお、3つの基本要素や訓練マネジメントシステムの構築およびPDCAの取り組みのそれぞれが一定の有効性を見いだしていることから、本論で示した開発手法に一定の適性があると考えられる。

b) より効果的なシステム確立のための提案

今回の開発等では、個々の研修や訓練の具体的な検証の焦点や実際の災害対応を検証するための焦点は明確化されておらず、課題として残されている。ここでは、訓練の特性に応じた検証の焦点を明らかにすることを試みる。なお災害対応の検証の焦点は、元谷他（2008）⁵⁾が、その方向を示しているのをこれを導入する。

カリキュラム上の研修・訓練は、訓練マネジメントシステムとの関連付けにより、「研修」、「機能訓練」、「机上訓練」の3つのいずれかに該当する。この検証においては、異なる3つの訓練類に対して共通して検証できる事項と特性に応じて検証すべき事項を明確化し、その焦点を導き出せばよいと考えられる。

共通する事項は、いずれの訓練類においてもその企画面や運用面が適正かどうかという点になる。一方、異なる事項として、教育を主体とした「研修」においては、研修者がその内容を理解したかどうかの大事であり、実行性の確認を主体とする「機能訓練」に該当するものは、訓練参加者の訓練内容の理解度に加えて、実行性の検証を通じた訓練参加者あるいは参加組織が、訓練上で実施すべき事項を適切に実行できたかといった能力面の確認が焦点になる。また、有効性の確認を主体とする「机上訓練」では、人材育成面だけを重視した訓練ではなく、計画やマニュアルの内容等の実効性を確認し、その適正化をはかることに重きが置かれる訓練といえ、必然的に

表7 個々の研修や訓練のタイプに応じた評価・検証の焦点(提案)

		訓練のタイプ	実施者	実施方法	評価・検証事項の焦点
個々の 研修・訓練	基礎訓練	研修 (教育型)	・研修生 ・企画者	・アンケート ・評価票	○研修内容の理解度 ◆企画面・運営面の適正
	機能別訓練 総合訓練	機能訓練 (実行性確認型)	・訓練対象者 ・企画者	・勉強会 ・アンケート ・評価票	○訓練内容の理解度 ○(実行性の確認を通じた)能力面の適正 ◆企画面・運営面の適正評価
		机上訓練 (有効性確認型)	・訓練対象者 ・企画者	・勉強会 ・アンケート ・評価票	○(実効性の確認を通じた)計画面の適正 ◆企画面・運営面の適正評価
実災害			・災害対応者	・反省会 ・評価票	(行動の実行性・実効性の確認を通じた) ○能力面(個人・組織)の適正 ○計画面(計画・マニュアル等)の適正

検証の焦点は計画やマニュアルの適正化におかれる。以上を考慮しながら、実災害の検証の焦点も含めて整理したものが表7であり、これらは十分検証の焦点として、反映可能であると考ええる。

7. おわりに

本研究では、危機対応従事者向け研修・訓練システムの一例として、トレーニングシステムを考察対象として検討を進め、同システムを構成するカリキュラム、スケジュール、プログラムの3つの基本要素の開発過程とそこで明らかになったことを示した。また、この3つの要素の整備により、職員が年間を通じて、どのような能力の向上が図られるかについて検討を行い、それぞれの要素が、研修や訓練を適切に実施するための枠組みとして不可欠な要素であり、訓練・研修のシステムとして一定程度の有効性が見いだせることを示した。この他、効果的な訓練体系の設定に必要なポイントとして、「スタートダッシュプログラム」や「難易度」、「対象別訓練レベル」などの仕組みを基本要素に反映することより、効果的かつ段階的に必要な能力を身につけるための訓練体系を確立することが可能であることを示した。

また、本研究では、「訓練マネジメントシステム」の枠組の検討を行い、対策の充実化を図る仕組みと適切な訓練等を実施する仕組みを関連付け、継続的に業務改善を可能とする一体的な仕組みである「訓練マネジメントシステムモデル」の提案を行った。このモデルについては、その適用によりどのような効果が期待できるかの検討を通じて、一定の有効性のある仕組みとして成立していることを示すことが出来ている。

トレーニングシステムに係る今後の課題としては、訓練実施を通じて指摘されているとおり、教材や教授法の充実の必要がその一つとしてあげられる。また、個々の研修や訓練の検証や災害時の検証の焦点を明確化することが、もう一つの課題と考える。なお、検証の焦点に関しては、その設定の考え方を示しつつ提案を行っている。

本研究の今後の課題としては、ここで示す一定程度の活用可能性を見出すことが出来た研修・訓練システムの枠組みやマネジメントシステムの仕組み、それぞれの策定プロセスなどを汎用し、その有効性を様々な場面で検証することであると考えている。提案している事項は基本的考え方や枠組みを示しているため、ある程度は、都道府県や地方公共団体、あるいは、公共的団体の危機管理の部門にも導入できる概念であると考えられる。今後は、そうしたところにも対象をおき、検討を進めていきたいと考えている。

謝辞

本研究は、文部科学省 首都直下地震防災・減災特別プロジェクト「3. 広域的危機管理・減災体制の構築に関する研究(研究代表者: 林春男 京都大学)」によるものである。

本研究の推進及び取りまとめにおいては、内閣府(防災担当) 災害応急対策担当の皆さまより、多大な情報提供を頂くとともに、有益な助言とご協力をいただきました。ここに記して謝意を表する次第です。

補 注

(1) 表4について

表4に示している各訓練の単元数のうち、中級(ステップアップ)には、AとBを示しているが、これは内閣府の防災担当職員の着任時期の影響によるものである。4月着任の職員は、中級Aのコースを、また、7月着任の職員はBのコースをたどることになっている。なお、AとBの数の違いに関しては、内容を細分化しているかどうかによるものである。

参考文献

- 1) 長能 正武, 谷合 正史, 池田 潤一, 伊藤 直樹: 震災緊急対応シミュレーター, 地域安全学会論文報告集 No.7, pp.220-221
- 2) 秦 康範, 河田 恵昭, 坂本 朗一, 高梨 成子: 災害対応演習システムの開発, 地域安全学会論文集 No.6, pp.367-372
- 3) 胡 哲新, 秦 康範, 伊藤 豊治, 斎藤 泰: 市町村職員による災害対策本部の図上シミュレーション訓練のシナリオ作成手法に関する考察, 地域安全学会論文集 No.9, pp.271-278
- 4) 指田朝久, 林 春男, 長能 正武: コンピテンシー分析に基づく災害対応人材育成カリキュラム作成手順の開発, 地域安全学会論文集 No.8, 2006.11, pp.377-386
- 5) 元谷 豊, 林 春男, 重川 希志依, 牧 紀男, 田村 圭子, 田中 聡, 木村 玲欧: 効果的な活用を可能とする災害対応記録のあり方及びその作成手法の提案—内閣府(防災担当) 災害応急対策担当により作成されたアフターアクションレポートの作成過程とその活用に関する検討を踏まえて—, 地域安全学会論文集 No.10, 2008.11, pp.573-582
- 6) 内閣府: 防災に関する人材の育成・活用専門調査会, 「防災に関する人材の育成・活用について 報告」, <http://www.bousai.go.jp/jinzai/index.htm>

(原稿受付 2009.05.30)

(登載決定 2009.09.12)