

地域防災計画の実践におけるリスクコミュニケーション PDCA

金沢工業大学大学院 学生会員 ○笹川 康雄^{*1}
 金沢工業大学 正会員 木村 定雄^{*1}
 (株)建設技術研究所 正会員 野村 貢^{*2}

1. はじめに

公的機関の行政行為におけるアカウンタビリティは重要な意味を持つ¹⁾。地域防災計画を例にとると、そのアカウンタビリティに要求される対象構造は図1に示す内的構造と外的構造に分けられる。内的構造には行為主体となる行政内の個々の組織や人の役割認識が、また、防災関係機関および市民から成る外的構造には行政の意思(地域防災計画)の理解と個々の役割の認識が要求される。このアカウンタビリティの要求は、防災行為において重要となる。すなわち、大地震や津波といった災害など、カテゴリー性を有するリスク²⁾では、科学技術のみならず、リスクコミュニケーションの仕組みを組み込んだ社会的受容(リスクコミュニケーション PDCA)を可能にする地域活動が極めて重要である。したがって、アカウンタビリティは地域を形成するすべての人々(Actors)を主体としたPDCAサイクルを機能させることが不可欠である。他方、防災活動においては、被災経験の有無が役割認識の強弱に影響する。図2に防災行為におけるPDCAサイクルの在り方を示す。図2中の矢印の実線は、既に行政活動として実施されている行為例³⁾を示し、破線は不十分と考えられる行為を示す。被災経験のある自治体においては、予防、応急、復旧・復興の各々の段階におけるPDCAサイクルによって適宜改善がなされると考えられる。一方、被災経験が乏しい地域では実効的なPDCAが機能せず、予防段階における応急段階や復旧・復興段階の学習も十分であるとは言い難い。すなわち、地域防災計画の実践という行為のアカウンタビリティが確実になされている可能性が相当に低い。予防段階における適切なPDCAサイクルの実施は、災害発生以前に、応急段階や復旧・復興段階の実効的な学習に繋がり、その結果として、すべての活動主体の役割認識を高め、

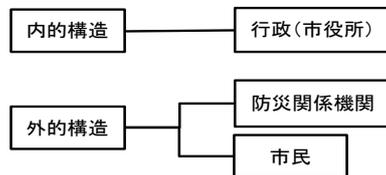


図1 アカウンタビリティが要求される対象

		予防段階	応急段階	復旧・復興段階
被災経験 有り	地方自治体	前提条件 → Action → 修正案 → 前提条件	前提条件 → Action → 修正案 → 前提条件	前提条件 → Action → 修正案 → 前提条件
	防災関係機関 市民	Plan → Check → 意見 → Do → 原案 → Do → 意見	Plan → Check → 意見 → Do → 原案 → Do → 意見	Plan → Check → 意見 → Do → 原案 → Do → 意見
被災経験 乏しい	地方自治体	前提条件 → Action → 修正案 → 前提条件 (破線)	前提条件 → Action → 修正案 → 前提条件 (破線)	前提条件 → Action → 修正案 → 前提条件 (破線)
	防災関係機関 市民	Plan → Check → 意見 → Do → 原案 → Do → 意見 (破線)	Plan → Check → 意見 → Do → 原案 → Do → 意見 (破線)	Plan → Check → 意見 → Do → 原案 → Do → 意見 (破線)

図2 リスクコミュニケーションPDCAサイクルの概念

災害発生時の人的リスクを大きく改善する。以上のことを踏まえ、本報告では地域防災計画のリスクコミュニケーション評価モデルを提案し、地域防災活動におけるアカウンタビリティの正統性を考察するものである。

2. リスクコミュニケーション評価モデルの提案

地域防災活動におけるアカウンタビリティの正統性を考察するために活用するリスクコミュニケーション評価モデルの構造を図3に示す。評価モデルの構造は、地域特性と地域防災計画を基に、①地域が持つ特性(地域情報)の一元化、②防災活動の実行可能性、ならびに③防災活動の主体となる内的・外的構造のすべての人々の立場と役割認識(フレーム^{4),5)}に大別した3つの

キーワード 地域防災計画, カタストロフリスク, アカウンタビリティ, リスクコミュニケーション

連絡先 *1: 〒924-0838 石川県白山市八束穂3-1 地域防災環境科学研究所 TEL: 076-274-7704

*2: 〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1(日本橋浜町Fタワー) TEL: 03-3668-4310

評価指標から構成する。ここで、3つの評価指標は必ずしも独立指標ではないと考えられる。そこで、リスクコミュニケーション PDCA に内在化する脆弱性を顕在化し、それを評価するためには、各々の分析・評価を行うと同時に、各々の分析・評価で得られた結果を関連付けて分析・評価することが必要となる。

3. 評価モデルの正統性の考察

従前の行政が実施してきた地域防災計画による防災活動では、リスクコミュニケーション PDCA の在り方が明確ではない。むしろ、行政を主体、また市民を客体として、主体から客体に伝えられる単方向コミュニケーションとなっているケースが多いと考えられる。したがって、市民からなる客体は主体の意思の理解および自らの役割認識を改善することが難しい仕組みとなっている。リスクコミュニケーション PDCA とは、防災活動に関わるすべての Actors を主体として、各々の認識フレームを共有化するための行為である。ここでは地域防災計画をアカウンタビリティする行政行為の正統性を評価する必要がある。正統性を評価する構造には、実用的、道徳的、認識的という3つの立場がある⁶⁾。本研究では、この正統性構造を基に、行政が主導する防災活動の正統性を考察する。

図3に示す評価モデルでは、①地域が持つ特性(地域情報)の一元化、②防災活動の実行可能性、③防災活動の主体となる内的・外的構造のすべて人々の立場と役割認識の各評価指標およびこれらの関連性を考察することにより、実用的、道徳的、認識的正統性を担保することが可能となる。とくに、地域防災計画の実行におけるリスクコミュニケーション PDCA では、地域に属するすべての人々を主体として双方向コミュニケーション⁴⁾を目指すものであり、表1はこれを簡易に整理したものである。また、表1中には、地域に内在化するリスクコミュニケーション PDCA の脆弱性の評価視点もあわせて示している。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、2010年度から地域情報の提供およびアンケート調査にご協力いただいた珠洲市危機管理室および珠洲市民の方々に感謝の意を表します。

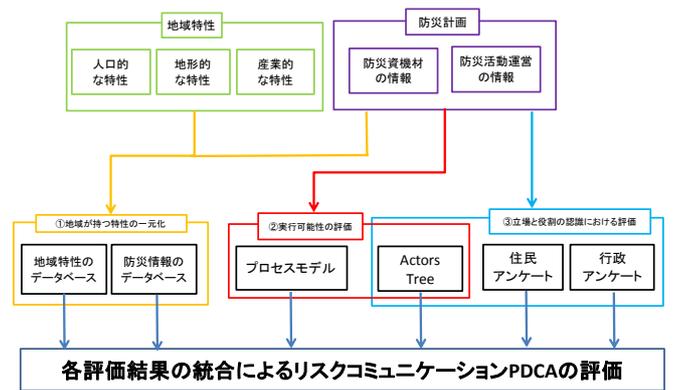


図3 地域防災におけるリスクコミュニケーション評価モデル

表1 評価モデルにおける評価指標

評価指標	レポート	評価視点	評価視点の関連性
地域が持つ特性の一元化	地域特性データベース	地形・人口などのデータの重ね合わせにより、地域の特性をより明確にする	
	防災情報のデータベース	防災情報のデータの重ね合わせにより、防災特性をより明確にする	
実行可能性の評価	A	地域特性と防災資機材の配置に内在化する脆弱性を顕在化する 行政や市民間の防災情報、認識体系の共有化の場(レポート)	
	B	防災活動の運営上のクリティカルパスを明確にする(未記載分の情報の明確化)	
	C	防災活動の運営におけるクリティカルパスの実行可能性の検証により、運営に内在化する脆弱性を顕在化する	
認識における評価	住民アンケート	防災活動のクリティカルパスと、その運営において必要な防災資機材の整備状況の関連に関する情報の明確化)	
	行政アンケート	運営プロセスにおいて必要なActorsへ定められている立場と役割の振り分けに内在化する脆弱性を顕在化する	
	D	住民が持つ防災に対する認識(知識)における防災活動の脆弱性を顕在化する 住民が持つ防災に対する意識における防災活動の実行可能性の脆弱性を顕在化する	
統合しての評価	E	認識と意識の関連性を明確にすることで、防災教育における重視すべき項目の提案を行う	
	F	行政内部が、自らの役割に対して抱く認識・意識を明確にする 行政内部に自らの役割の再検討を行わせることにより、改善項目の提案を行う	
		クリティカルパス上の防災行為(役割)に対し、Actorが持つ認識の強弱がもたらす脆弱性を顕在化する 住民と行政が持つ認識の差異によって生じる防災行為の脆弱性を顕在化する	
		個々の視点・手法による脆弱性評価をした結果をそれぞれ統合出来る変数として変換・掛け合わせることで、多角的に地域の持つ脆弱性を評価する	

注)表中のA~Fの説明は表右中のA~Fを説明している。

参考文献

- 1) アカウンタビリティの構造と機能：研究展望. 越水一雄 他, 土木学会論文集 Vol. 62, No. 3 pp.304-323,2006
- 2) 例えば, 高木朗義 他: 防災の経済分析 リスクマネジメント, 勁草書房,2005
- 3) 例えば, 片田敏孝: 想定を超える災害にどう備えるか, 青木村 防災講演会資料,2011.11
- 4) ドナルド・A・ショーン: 省察的実践とは何か, 鳳書房,2009
- 5) 小林潔司: 土木工学における実践的研究: 課題と方法, 土木技術者実践論文集 Vol.1,143-155,2010.3
- 6) Mark C. Suchman: Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches,1995