

災害時における企業の減災行動の分析 Analysis of Firms' Mitigation Behavior During Disaster Response Periods

○ 梶谷義雄・多々納裕一・中野一慶

○ Yoshio Kajitani, Hirokazu Tatano and Kazuyoshi Nakano

In order to reduce economic losses caused by natural disasters, it is necessary to integrate the two strategies: upgrading the performance of infrastructures and enhancing resilience of local firms. In other words, the performance of infrastructures such as seismic design code can be determined more effectively if the mitigation status of individual firms are clarified. In this research, based on the questionnaire surveys on firms, which are located in the Mid-Niigata area and actually experienced the 2004/2007 severe earthquakes, the actual firms' behaviors and resiliency options are analyzed. Using the obtained results, the methodology to enhance the loss estimation model is investigated.

1. はじめに

自然災害による地域経済への影響を可能な限り軽減するためには、ライフラインなどの社会基盤システムの早期回復とともに、復旧資材の確保や製品在庫による対応など、企業自体の減災行動も重要となる。近年では、内閣府や中小企業庁が主体となって、各企業にBCP（事業継続計画）の策定を求める動きも広がっており、社会インフラの防災性能と同様に企業の防災力の向上が経済被害軽減のための鍵となっている。

被災時における企業の応急的な対応については、比較的安価な準備で効果を挙げられるものも多く存在するものと考えられる。これらは、過去の災害時における企業の実際の被害軽減行動の中でも数多く観察されており、このような減災行動事例（メニュー）について系統的に整理することは、企業が有効な事後対応手段を予め準備していく上でも重要となろう。

一方、近年、様々な想定災害に対して地域経済被害を推計するためのモデルが適用されつつあるが、企業の減災行動を考慮したモデルについては十分な検討が行われていない。企業の減災行動を一般的な形でモデル化し、インフラ管理者と利用者双方の対策メニューを勘案した経済被害推計モデルの開発に繋げることが必要である。

そこで、本研究では、新潟中越地震後の企業の災害対応事例をデータベース化するとともに、企業

の減災行動メニューについて考察する。さらに、得られた事例や減災行動メニューの類型化の結果等に基づき、災害時における企業の減災行動モデルについて基礎的な検討を加える

2. 企業の減災行動の調査

筆者らは、震災が地域経済へ及ぼす影響を把握することを目的として、新潟県中越地域に立地する企業を対象に、2005年度から継続的な調査を行っている。本研究では、これまで調査した結果をもとに、各企業で講じられた減災対策事例を整理するとともに、今後の地域経済影響評価に向けて、この種のデータベースを活用するための課題について述べる。

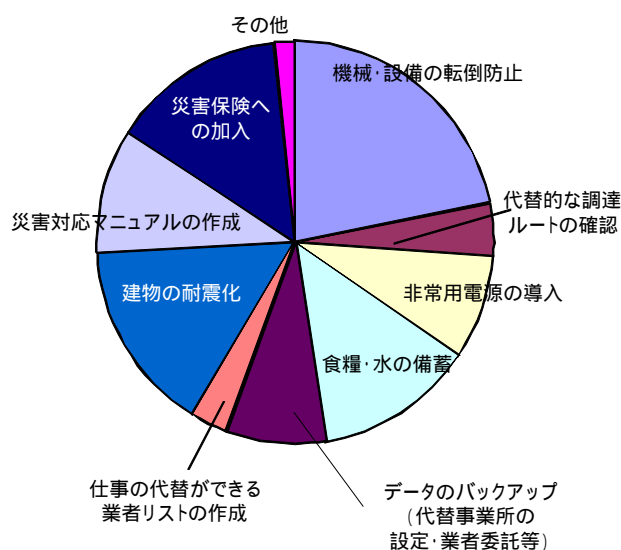


図1 被災後に講じられた対策 (2005年調査)