

自然災害による経済被害と経済・社会的要因との関連性：都道府県別パネルデータを用いた実証分析

林 万平¹

<要約>

近年、災害研究の領域では、経済・社会的要因と自然災害被害の関係についての国際比較分析が蓄積されてきた。本稿の目的は、一連の実証分析の手法を応用し、日本における災害被害の軽減に有効な経済・社会的要因を発見することである。そのためわれわれは、経済・社会的に脆弱な地域ほど、自然災害による被害が大きくなっているという仮説を立て、人口構成、資本ストック、災害復旧や治山治水に係る行政投資、所得水準が災害被害に与える影響を推定した。分析にあたっては、UDNP(2004)による被害分析モデルに基づき、1995年から2007年までの都道府県別パネルデータを使用して推定を行った。

被害推定モデルに基づき、固定効果推定法、二段階最小二乗法により推定を行った結果、われわれは以下の事実を確認することができた。1) 災害の規模が大きいかほど、自然災害による直接経済被害は大きくなっている。2) 民間企業資本や社会資本の蓄積、若年層の人口比率、行政投資における災害復旧費用比率及び治山治水投資比率が高い都道府県ほど、自然災害による直接経済被害が軽減されている。3) 特に、直接経済被害に対しては、民間企業資本や社会資本の蓄積、若年層の人口比率の弾力性が大きい。4) 国際比較分析で確認されていたように、都道府県の一人当たり総生産が、直接経済被害を軽減している事実は確認することができなかった。

これらの結果から、防災・減災政策を考える上で、資本の蓄積や、若年層の流入により、地域社会を経済的、社会的に持続的に発展させていくための視点が必要であることが明らかになった。

JEL Classification Number : H54, H84, Z18

Key Words : 自然災害、社会的脆弱性、直接経済被害、都道府県別パネルデータ

¹ 一般財団法人アジア太平洋研究所研究員、連絡先：090-9887-9217(携帯)、住所：〒658-0052 神戸市東灘区住吉東町 5-2-2-2206、e-mail：mampei@hayashiland.com