

マクロ経済への長期的影響に関する一考察：復興時の資金調達に着目して  
 A Longer-run Macroeconomic Impact: Focusing on Consequences of Financing in Reconstruction Processes

○中野一慶・多々納裕一

○Kazuyoshi NAKANO, Hirokazu TATANO

The literature on the economic effects is ambiguous on how and where disasters may lead to longer-run adverse economic impacts. This paper aims at pointing out that natural disasters and the associated reconstruction efforts post disaster can give rise to longer-run negative impacts in affected economies in terms of increase in external debt. Using a data set of World Development Indicator, Join External Debt Hub and EM-DAT, we conduct regression analysis and find that, regardless of the development situation, countries with larger observed disaster losses tend to accumulate more external debt in the longer-run. Moreover, we examine how the status of development affects these longer-run impact. Countries in the low income group tend to have higher levels of external debt on average than high income countries, yet these levels are relatively less affected by disasters. (135 words)

### 1. 背景と目的

1970年代以降、産業連関分析や応用一般均衡モデルといった経済モデルを用い、災害による経済被害の計量化に関する研究が蓄積されてきている。これら先行研究は主にライフライン途絶の影響など非常に短期的な影響を分析したものが多かった。一方で自然災害に関するいくつかの実証的な研究により、災害が被災国のマクロ経済に与える負の影響は大きくないことが指摘されることがあり、いまだに多くの議論がされている。しかし実際には復興にはコストがかかり、それをまかなうために地域外から資金の借入を増加させる場合がある。こうして増加した負債は被災地域の経済のフローが回復した後もその地域に残存し、地域経済に長期的に影響を及ぼす可能性がある。しかし従来、多くの実証研究ではGDPやGRPのみに着目して長期的な経済への影響が議論されることが多く、こうした負債の効果も含めて長期的な災害の影響を分析する試みは十分でなかった。本研究ではケーススタディや災害による経済被害のデータベースを用いて、負債の増加として災害が地域経済に長期的な影響を与えうることを示唆する。またそれが、経済発展の程度によってどのように異なるかについて明らかにする。

### 2. 分析の方法

本研究では1995年の兵庫県南部地震や1998年

にHurricane Mitchに見舞われたHondurasをケーススタディとし、政府再建の残高の推移などを観察することで、災害による負債への影響を分析した。また過去の経済被害データをEM-DAT、経済指標についてはWorld Development Indicator, Join External Debt Hubからデータを取得し、回帰分析を用いて過去の災害被害と、現在の負債残高の関係を分析した。またその結果を所得水準別に比較することで、経済発展の程度と災害の長期的な影響の関係を明らかにしようとした。

### 3. 得られた知見

本研究の結果、過去に大きな被害を経験した国は、長期的に負債額が大きい傾向にある可能性が示唆された。この傾向は経済発展の程度に関わらず観察された。ただし、先進国に比べ発展途上国の方が災害による負債の増加の効果が小さい可能性も示唆された。これは発展途上国が災害再建時の資金調達において、負債だけでなく国際援助などの手段や海外に在住する親族からの送金(Remittances)も利用しているからであると説明できる可能性がある。あるいは、災害再建時に十分な資金調達が行えずに、ある種の資金制約に直面している可能性もあると説明されることができよう。本研究ではさらに、国際援助やRemittanceの多い国では、負債の増加としての長期効果が軽減する傾向にある可能性も示唆された。