

東日本大震災からの復旧期間の推計研究 – 資本ストックに焦点を当てて – 結果要旨 (サマリー)

1. 研究目的

- (1) 2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、未曾有の人的、経済的被害をもたらした。これを受けて (財) 日本総合研究所では、被災地の「復興」に必要な基本的な情報として、経済的被害の「復旧」期間についての知見を得ることが重要と考え、外部有識者を含む研究会を組成し自主研究を行ってきた。今般、その研究結果を公表する。
- (2) 本研究は、特に経済活動の基盤である資本ストックの被害に焦点を当て、震災前水準への復旧にどの程度の期間がかかるかを把握することを主目的に実施した。

2. 研究概要

- (1) 資本ストックの震災前水準への復旧期間の推計は、経済成長理論において確立されたモデルである「ソローモデル*」に基づき実施した。
- (2) 具体的には、ケース 1 (技術進歩考慮なし)、ケース 2 (技術進歩を考慮) のそれぞれのケースにおいて、以下の 2 点について推計した。

- 1) 全国の 1 人当たり資本ストックが震災前水準に復旧するまでの期間
- 2) 東北地方の 1 人当たり資本ストックが震災前水準に復旧するまでの期間

- (3) 最新の公表データ等をソローモデルに適用することで推計した、ケース 1、ケース 2 それぞれにおける結果 1)、2) を以下に示す。

3. 推計結果

【ケース 1 : 技術進歩考慮なし】

1) 復旧期間 (全国)	2) 復旧期間 (東北地方)
約 3.6 年	震災前水準まで復旧せず (長期的に震災前水準より小さい資本ストック水準に収束)

【ケース 2 : 技術進歩を考慮 (労働の効率性の成長率を 1% と想定)】

1) 復旧期間 (全国)	2) 復旧期間 (東北地方)
約 3 年	約 2.2 年

4. 結果サマリー (ケース 1 とケース 2 の比較の観点から)

- (1) 全国の 1 人当たり資本ストックが震災前水準に復旧するまでの期間は、技術進歩を考慮しない場合 (ケース 1) では約 3.6 年であるが、1% の技術進歩を考慮する場合 (ケース 2) では約 3 年で復旧する。
- (2) また、東北地方の 1 人当たり資本ストックは、ケース 1 では震災前水準に復旧しないが、ケース 2 では約 2.2 年で復旧する。
- (3) 技術進歩があると、一定の労働力から生み出される生産量が大きくなり、それに伴って資本ストックへの投資額が大きくなるため、ケース 2 の方が復旧の早期化、あるいは震災前水準への復旧を達成できる。
- (4) 上記から、震災前水準への復旧にあたっては、技術進歩 (労働の効率性の成長) が大きな影響を及ぼすことがポイントと考えられる (詳細は添付資料 1 ~ 2 参照)。

※ソローモデル: ロバート・ソロー MIT 教授 (ノーベル経済学賞受賞) が開発。経済成長の要因として資本ストックの蓄積に着目し、時間の経過とともにどのように資本蓄積されていくかを示すモデル。