

震災復興過程の労働市場特性を考慮した雇用創出事業の効果分析

○阿部蕉太 後藤裕介 南野謙一 渡邊慶和 (岩手県立大学)

Analysis of the Effect of Employment Creation Projects Considering Labor Market Characteristics in the Reconstruction Process

* S. Abe, Y. Goto, K. Minamino and Y. Watanabe (Iwate Prefectural University)

概要一 近年頻発している大規模災害は経済に影響を与えており、復興過程の地域住民への経済支援が重要である。本研究では、東日本大震災において雇用創出事業として実施されたCFWに着目し、先行研究で構築された労働市場モデルを被災時の労働市場特性をふまえたモデルへと精緻化し、CFWが被災地域に与える影響についてシミュレーション分析を行った。分析結果から、精緻化した労働市場モデルの妥当性を確認し、CFWの設計要因が与える影響についていくつか新たな知見を得ることができた。

キーワード: 震災復興, シミュレーション, 雇用創出事業, 労働市場特性

1 はじめに

近年頻発している大規模災害は経済に影響を与えており、復興過程の地域住民への経済支援が重要であるが、復興過程においては複数の要素が複雑に作用し、復興支援の効果分析は困難である。本研究では、東日本大震災において雇用創出事業として実施されたCFWに着目し、先行研究で構築された労働市場モデルを被災時の労働市場特性をふまえたモデルへと精緻化し、CFWが被災地域に与える影響についてシミュレーション分析を行う。

2 震災復興過程における労働市場特性

労働市場モデルの精緻化を行うにあたり、平時とは異なる特性を持つ被災時の求職者行動について理解を深めるため、日頃から地域住民の支援を行っているハローワーク大船渡を対象にインタビュー調査を行った。調査の結果、(1)震災発生前後では、震災被害や復興需要による産業ごとの求人・求職者数の変動が影響し、産業構造が変化したこと、(2)スキルを変えて他産業に転職するのは若い世代に多く、40歳を超えると転職しにくくなること、(3)定年を迎えた方が震災を契機に労働市場へ復帰し、震災後は65歳以上の労働者が増加したこと、の3点が明らかになった。

3 雇用創出事業の効果分析モデル

本研究では、先行研究¹⁾のモデルと同様に、住民エージェントと事業者エージェントから構成される労働市場モデルを構築した。労働市場モデルは、(1)住民エージェントの生成、(2)転職プロセスの細分化、(3)震災後の産業構造の変化、の3点について精緻化を行った。(1)については原田の手法²⁾を用いて、現実の個票と同じ統計的特徴を持った住民を生成した。(2)については転職ステージを転職判断、マッチングの2つに細分化し、年齢・職業による転職のしやすさの違いを表現し、転職に不採用を導入した。(3)については震災前後での産業構造の変化を反映するため、震災前後の統計データを用いて、産業別に定員数を推定した。

構築された労働市場モデルでは、住民が事業者に就職・転職活動を繰り返し行う。さらに、震災が発生すると住民エージェントの一部が失業し、CFWプログラムが実施される。この労働市場モデルを観察することで、CFWプログラムが住民に与える影響、住民の個人属性が与える影響について分析を行う。労働市場モデルの概要を Fig. 1 に示す。

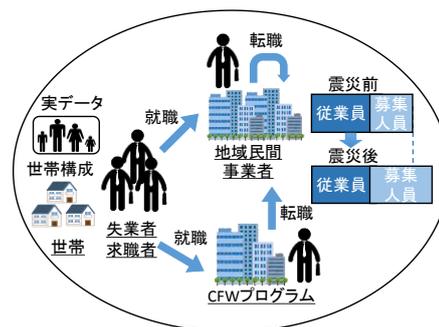


Fig. 1: 労働市場モデルの概要図。

4 シミュレーション実験・結果

シミュレーションは1ステップを1週とし、震災前の平成22年3月から平成27年の3月までの5年間を対象とした。シナリオは実施期間、募集年齢、賃金水準について変更したうえでそれぞれ3回ずつ試行し、試行結果の平均値を実験の結果とした。妥当性の判断は、完全失業率によって行い、震災前、震災直後、復興過程のそれぞれで総務省統計局平成28年労働力調査結果と近いものになっていることを確認した。

実験結果から、先行研究と同様に適切な賃金水準でなければCFWは有効に機能しないことを確認し、新たに、復興前期にCFWを終了すると一時的に失業者が増加する危険があること、若者は震災直後、高齢者は復興後期のCFWが転職を促す効果が高いことがそれぞれ明らかになった。

5 おわりに

本研究では、先行研究の労働市場モデルを精緻化し、シミュレーション実験を行った。実験結果から精緻化した労働市場モデルの妥当性を確認し、いくつかの新たな知見を得ることができた。今後の課題として、実験のシナリオを増やしていくことが挙げられる。

参考文献

- 1) 千田他：震災復興過程のCFWプログラムに関する実験則成立条件のシミュレーション分析、計測自動制御学会 第8回社会システム部会研究会, 149/154 (2015)
- 2) 原田, 村田：基盤地図情報による合成した世帯構成への位置情報の付加、計測自動制御学会 第12回社会システム部会研究会, 1/6 (2017)