

## 審査の結果の要旨

氏名： 渡邊 史郎

渡邊史郎氏から提出された「災害後の応急対応における地域の住宅生産システムの動態と適用に関する研究」は、住宅生産において各地域の人的・物的資源を利用することの意義と問題点を検証することを目的としている。具体的には、2011年東日本大震災後に岩手県で実施された応急仮設住宅建設事業を事例とし、地域の住宅生産システム（以降、地域生産システム）の活用の実態を、文献および丁寧な現地調査に基づき明らかにしている。得られた結果に基づき、地域生産システムを利用する意義および課題を分析した上で、地域生産システムの適用手法を提案している。

本研究は6章で構成されている。

1章は、序論であり研究の背景・目的・方法が簡潔に述べられた上で本研究の位置づけが、既往の研究との関連にもとづいて述べられている。

2章では、既往の文献整理に基づき、本研究の対象である地域生産システムのモデル化を行い、各種資料・統計データにもとづいて研究対象地域の岩手県の分析モデルに相応しい地域生産システムのモデルが提示されている。地域生産システムの構成主体を、統合主体・資材流通主体・木材加工主体・職人供給主体の4者に代表され、「地域」の圏域は、統合主体・職人供給主体を対象とする場合は、市町村或いは周辺市町村群から、木材加工主体・資材供給主体を対象とする場合は周辺市町村群或いは県から適宜設定されるものとした。以上を踏まえ地域生産システムは、タテのネットワークとしての上述した4者による生産体制、及びヨコのネットワークとしての同業組合という2種の主体間ネットワークで特徴付けられるものとした。

3章では、文献調査により仮設住宅の一般的な性質を整理した上で、本研究で対象としている東日本大震災後の岩手県における応急仮設住宅の供給体制について、自治体への聞き取り調査を行い、その結果、本研究で対象とする岩手県での仮設住宅建設事業が、地域生産システムが活用された代表的事例として位置づけられることを確認している。更に、岩手県で実施された仮設住宅の建設事業について、その供給主体である建設事業者38社の資料分析を通じて明らかにしている。

4章では、資料分析・現地調査・聞き取り調査に基づいて詳細な事例調査を行い、仮設住宅の生産活動の実態を把握した。施工性・迅速性・地域依拠性という観点から分析した結果、県内統合主体はプレハブメーカーに対して、施工性においては明確に劣るものの、迅速性においては、問題となる遅れではないことが示された。また、県内統合主体の地域依拠性についてはプレハブメーカーのそれよりも高いことが示された。他方、平時には取引関係にない職人系同業組合・製

材系同業組合により共同生産体制が形成され、生産要素が安定的に供給されたことから、同業組合の有効性が示されている。これより、県内統合主体による生産体制・職人系同業組合及び製材系同業組合の活用が、仮設住宅の生産活動に有効に機能することが実証され、地域の住宅生産システムの有効性として結論づけられている。

5章では、仮設住宅の供給体制に地域生産システムを効果的に適用する手法「地域依拠型アプローチ」を提案している。これは、被災市町村の必要戸数に応じて、建設可能と判定される地域の範囲を、その被災市町村を中心に適宜拡大していく手法であり、この地域の範囲を「適用地域」と称し、被災市町村、県、全国から選定することを提案している。同時に、職人系同業組合・製材系同業組合に対しても、協業活動の調整機能を担うよう、当該の地方自治体側から積極的に働きかけることを要件としている。提案された手法は、仮設住宅としての最低限の迅速性を確保しながら、被災地域の生産システムを活用するものであり、対応可能と判定された被災市町村が、県の代わりに建設主体となるという行政上の決定を、迅速に行うための定量的根拠を与えることに大きな意義を持つことを論じている。最後に、このアプローチの適用範囲を示し、実態に即した地域単位の設定と補修改修工事の動態モデルの精緻化が今後の課題として示されている。

6章では、本研究の成果をまとめた上で、今後の災害時の応急対応において地域生産システムをより効果的に適用するための要件を述べ、最後に今後の検討課題が示されている。

本研究は、迅速性が求められる応急仮設住宅の建設という特殊な環境下において、地域の住宅生産システムがプレ協・プレハブメーカー等と比較して、はたしてどの程度有効であるのかということ客観的な指標に基づき明らかにしようとするものである。更に、分析に基づき今後地域の生産システムを有効に利用するための要件・方法が述べられている。2011年東日本大震災後の岩手県を事例とした詳細な検討結果と、これに基づいた新たな手法の提案およびその適用範囲も述べられており、貴重な成果が得られている。

よって、本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。