

「基礎生活圏」に基づく災害対応、復旧対策の基礎的検討
 —東海・東南海・南海連動性地震による紀伊半島を事例として—
 Primary Study of Disaster Response and Recovery Strategy Based on
 Fundamental Living Sphere -Case of Kii Peninsula for the Tokai Tonankai Nankai Earthquake-

○陳 海立・牧 紀男・林 春男

○Haili CHEN, Norio MAKI, Haruo HAYASHII

This paper provides a method to examine wide and divergent areas recovery planning units that are based on the fundamental living spheres by conducting spatial autocorrelation analysis of village units with defined basic living service (required, living-base, urban). In this paper, Kii Peninsula is applied and analyzed with tsunami height by the highly expected Tokai Tonankai Nankai Earthquake. The application result clearly remarked sphere cores exposed to tsunami over 5m that represent general picture of damage area. Where cores are found but exposed to high tsunami, headquarter villages inlands are accessibly regarded as critical base in recovery planning (98 Words)

1. はじめに

東日本大震災は、岩手・宮城・福島県を中心とする地域に広域にわたって壊滅的な被害を発生させた。現在、復旧復興計画は市町村を基礎単位として策定が行われているが、実際の生活行動圏は市町村を越えて成立しており、現実が反映されない可能性がある。陳ら¹⁾は、基礎生活圏の抽出手法を開発、東日本大震災の沿岸地域に適用し、基礎生活圏を考慮した復興のあり方を検討した。本研究は、今世紀前半に確実に東海・東南海・南海地震に見舞われる紀伊半島に対し、基礎生活圏の分析、事前復興計画の検討を行う事を目的とする。

2. 研究方法

陳らが明らかにした「基本生活機能（農家、インフラ）」、「生活基盤機能（行政、一般教育・医療・消費）」、「都市機能（高等教育・医療・消費、文化）」三層の生活機能構造に基づき、クラスター分析で農業集落にグルピングを行った（図1）。集落の空間分布に基づき、空間自己相関分析で基礎生活圏の構造を抽出し、中央防災会議の東海・東南海・南海地震の想定津波²⁾と重ねて分析した（図2）。

3. まとめ

図2により、行政区を超える一つの基礎生活圏と見られる地域（和歌山・海南市、新宮・熊野市）の存在が明らかになった。基礎生活圏のコア地域は、御坊市、田辺市、新宮・熊野市、尾鷲市、伊勢・志摩・鳥羽市などの地域で5mを超える想定津波に襲われる。熊野灘（北牟婁郡-度会郡）と紀伊水道（西・東牟婁郡）は、南三陸地域と相似しており、わずか数か所のコア地域も暴露される事に

より、周辺広域の再建には「都市機能」の代替が必要である。一方で、津波にさらされず、生活基盤機能が提供できる拠点集落を事前復興計画の視野に入れることが重要である。

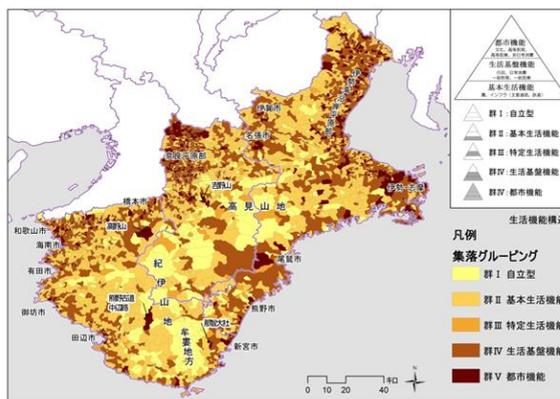


図1 生活機能構造による集落グルピング

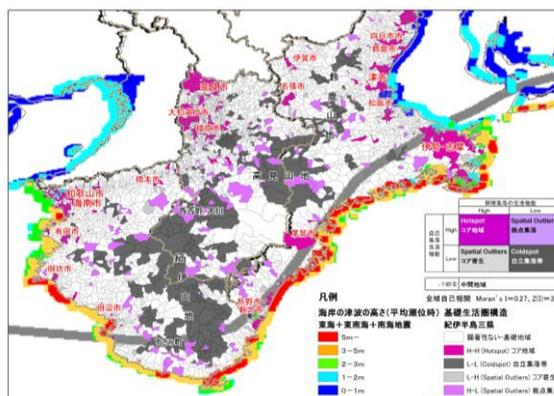


図2 基礎生活圏の構造と連動性地震による津波参考文献

- 1) 陳海立・牧紀男・林春男:生活機能に基づく「基礎生活圏」の抽出手法の開発-伊半島, 東日本大震災の被災地域を事例として-, 地域安全学会, No. 15, pp 275-283, 2011.
- 2) http://www.bousai.go.jp/chubou/9/zuhyou_2-2.pdf