

# 岩手県における土地利用の変遷と限界集落の分布動態

## Land use change and the distribution of the aging areas in Iwate Prefecture, Japan

齊藤 健祐      高橋 将輝      原科 幸爾  
SAITO Kensuke    TAKAHASHI Masaki    HARASHINA Koji

### 1. はじめに

過疎化が進行する中山間地域では、農業従事者の高齢化や担い手不足などによる耕作放棄地の増加などのほか、限界集落の問題が顕在化している。限界集落とは、集落そのものの存続が危機的状態にある集落のことで、大野(1991)の定義では、65歳以上の人口が全体の50%以上を占める地域とされている。これまでの限界集落に関する研究では、西日本を対象としたものが多く、東北地方を対象とした報告は数少ない。そこで、本研究では、まず岩手県における過去の土地利用の変遷を把握し、それを踏まえて限界集落の現況と過去10年間にわたる動態を明らかにするとともに、今後の展望について検討を行った。

### 2. 研究の方法

#### (1) 土地利用変遷の把握

岩手県全域を対象として、国土数値情報の土地利用メッシュ(約100mグリッド)から1981年、1987年、1991年、および1997年の土地利用図を作成し、4時期における土地利用の変遷を解析した。また、傾斜1/20以上および8度以上の地域を抽出し、それぞれにおける水田およびその他の農地の分布動態について解析を行った。これは中山間地域等直接支払制度における水田および畑の適用対象が、それぞれ傾斜1/20以上および8度以上となっており、条件不利地の1つの指標となっているためである。

#### (2) 限界集落の分布動態の把握

1995年、2000年、および2005年の国勢調査の年齢別人口データを用いて、65歳以上の人口が50%以上の地域を抽出し、統計GISプラザ(<http://gisplaza.stat.go.jp/GISPlaza>)の地図データ(1995年)を用いて、限界集落および準限界集落の分布図を作成した。なお、準限界集落とは、55歳以上の人口が50%以上を占める地域のこと、限界集落の予備群という意味で用いられている(大野, 1991)。なお、本データは街区・町丁・字に該当する基本単位区を単位としている。ここでは、データに不具合のある基本単位区を除いて、3,912の基本単位区を対象とした。これらを用いて、過去10年間にわたる限界集落および準限界集落の変遷を検討した。

#### (3) 限界集落の将来予測

2000年と2005年の年齢別人口分布データをもとに、2010年における限界集落と準限界集落の分布予測を行った。基本的にはコーホート変化率法を使用した。人口の少ない箇所では、秘匿地域になっていたり、人口が0の年齢層があったりすることがある。そのため、秘匿データのある箇所は除外し、2000年に人口が0の年齢層がある場合は、全体のコーホート変化率の代表値を使用して計算した。

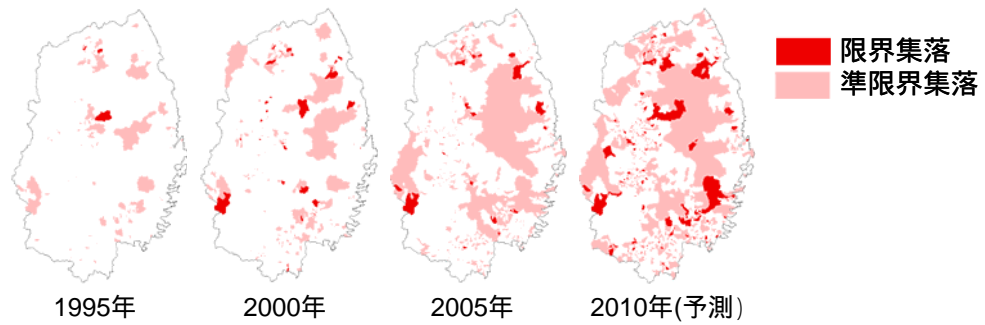


図1. 岩手県における限界集落および準限界集落の分布

Fig.1 The distribution of the aging areas and the associate aging areas in Iwate Prefecture, Japan

### 3. 結果

#### (1) 土地利用の変遷

1997年における岩手県の土地利用は、森林(74.9%)、水田(8.5%)、その他農地(7.2%)、荒地(4.0%)、建物用地(2.7%)、その他(2.7%)の順に多かった。1981年から1997年の間では、特に顕著な土地利用変化は見られなかったが、水田が約6%減少し、建物用地が約2倍になったことが分かった。1997年時点での水田と傾斜の関係を分析すると、水田のうち、約36.4%の水田が傾斜1/20以上の立地に、また、その他農地は、37.6%が傾斜8度以上に立地している事がわかった。また、傾斜1/20以上の水田面積は、対象期間中、ほぼ横ばいであるのに対して、傾斜1/20未満の水田面積は約9%の減少がみられ、その最も多いものは建物用地への変化だった。つまり、水田の減少は条件不利地における耕作放棄によるものよりも、平地における都市的開発によるものが多いことが分かった。

#### (2) 限界集落の分布動態

岩手県における限界集落・準限界集落の分布を図1に示す。1995年における限界集落は、面積比で県全体の2.1%、人口比で0.5%を占めていたが、準限界集落まで含めると面積比で33%、人口比で12%にまで達していた。準限界集落のその後10年の変遷を検証するために、1995年と2005年のデータを比較した。1995年における156の準限界集落が、2005年には53%が準限界集落、26%が限界集落、10%が非限界集落となっており(12%はエラーおよび欠損)、必ずしも準限界集落が限界集落化するわけではないことが分かった。

#### (3) 2010年の限界集落と準限界集落の分布予測

限界集落と準限界集落の分布予測図(図1)によると、2010年の限界集落は県全体の7.1%の面積を占め、準限界集落まで含めると47%まで達する可能性があることが分かった。

### 4. まとめと今後の課題

岩手県における営農上の条件不利地においては、これまでは顕著な土地利用変化が見られなかったことが分かったが、今後2010年までには準限界集落の面積が県の約半分にまで達することが予測された。このような地域が、今後どのように変貌していくのか、また住民への対応策や地域資源管理をどのようにしていくべきか、限界集落化の要因についてGIS等を用いた広域的評価と現地調査による実態把握を踏まえて、地域の持続可能性の視点から検討していきたいと考えている。

謝辞：共同研究会「撤退の農村計画」(<http://tettai.jp/>)の皆様には、様々なお力添えをいただきました。

この場を借りてお礼申し上げます。

#### [参考文献]

大野晃(1991):山村の高齢化と限界集落, 経済7, 55-71.