

## 課題5 レクリエーション利用による里山管理

### ■研究目的

林野の植生構造は、人為的な資源利用の履歴に大きく左右されてきた。前近代には、林野は生活に不可欠な資源採取の場であり、多様な身分・職業人が、食料・燃料・肥料・建築用材など多くを林野から得ていたが、近年になり、代替品の台頭で資源利用が激減し、植生構造も大きく変化した。これらの変化は、獣害の多発や沿岸漁業の不振、生物多様性の減少といった諸問題の一因とみなされている。問題との関連性や将来の林野利用のあり方を探るためには、過去の利用履歴と植生構造の変化との関係を明らかにすることが重要である。本研究では、まず、淡路島南部の森林を対象とし、地域の生業や所有形態の観点から、過去70年間の植生変化と利用履歴との関係を明らかにする。淡路島では林業が確立されてこなかったため、現在、森林の多くは遷移の進行した二次林となっている。将来的な二次林利用として、レクリエーション利用に注目し、どの程度の管理がされるかについても、検討する。

### ■平成29年度の達成目標

平成29年度は、地域の生業や所有形態の観点から、過去70年間の植生変化と利用履歴との関係を明らかにするための準備段階として、①分析対象地区の設定、②林野の利用管理に関するレビュー、を達成目標とする。

### ■平成29年度研究方法

#### 1) 分析対象地区の設定

森林簿データ(2013年)の森林所有形態にもとづき、南あわじ市旧町村のうち、植生変化と利用管理の対応を分析する対象地区を1~2箇所選定する。

#### 2) 林野の利用管理に関するレビュー

明治以降の林野の利用管理に関する既存情報を収集・整理し、レビューを行う。

### ■平成29年度研究成果

#### 1) 分析対象地区の設定

現在の森林計画において、所有形態は大きく国有林と民有林に分類される。民有林はさらに、公有林(県有・市町有・その他)、および私有林(公団公社有・個人有・慣行有・その他)に分類される。兵庫県南あわじ市の森林のうち、国有林は3%(420ha)にすぎず、民有林が97%(12,683ha)を占めるため、本計画では、民有林を対象に分析を行う。所有形態の分類および境界・位置関係は、森林簿および森林計画図(兵庫県、2013年)にもとづいて把握した。

南あわじ市の民有林全体の内訳は、公有林が1割程度で、私有林が9割を占める。私有林をさらに分類すると、①個人有:6,576ha(民有林全体の52%)、ついで、②慣行有:1,963ha(同15%)、③その他森林(森林組合有、会社有、社寺有など):1,603ha(同13%)、④公団公社有:1,330ha(同10%)、であった。対象地を絞り込むため、現南あわじ市を1889年(明治22年)の大合併時における旧町村地区に分類し(図1)、各地区の現在の所有形態を比較した(図2)。結

果をもとに、①～④の各所有形態の森林を有し、生業に特色のある2地区（旧阿万地区：瓦製造・農業、旧八木地区：農業）に絞り込んだ。平成30年度以降は、選定した対象地区の森林計画図を、GISに対応したデジタルデータとして整備し、所有形態別に植生変化の特性を分析する。



図1. 旧町村区分図

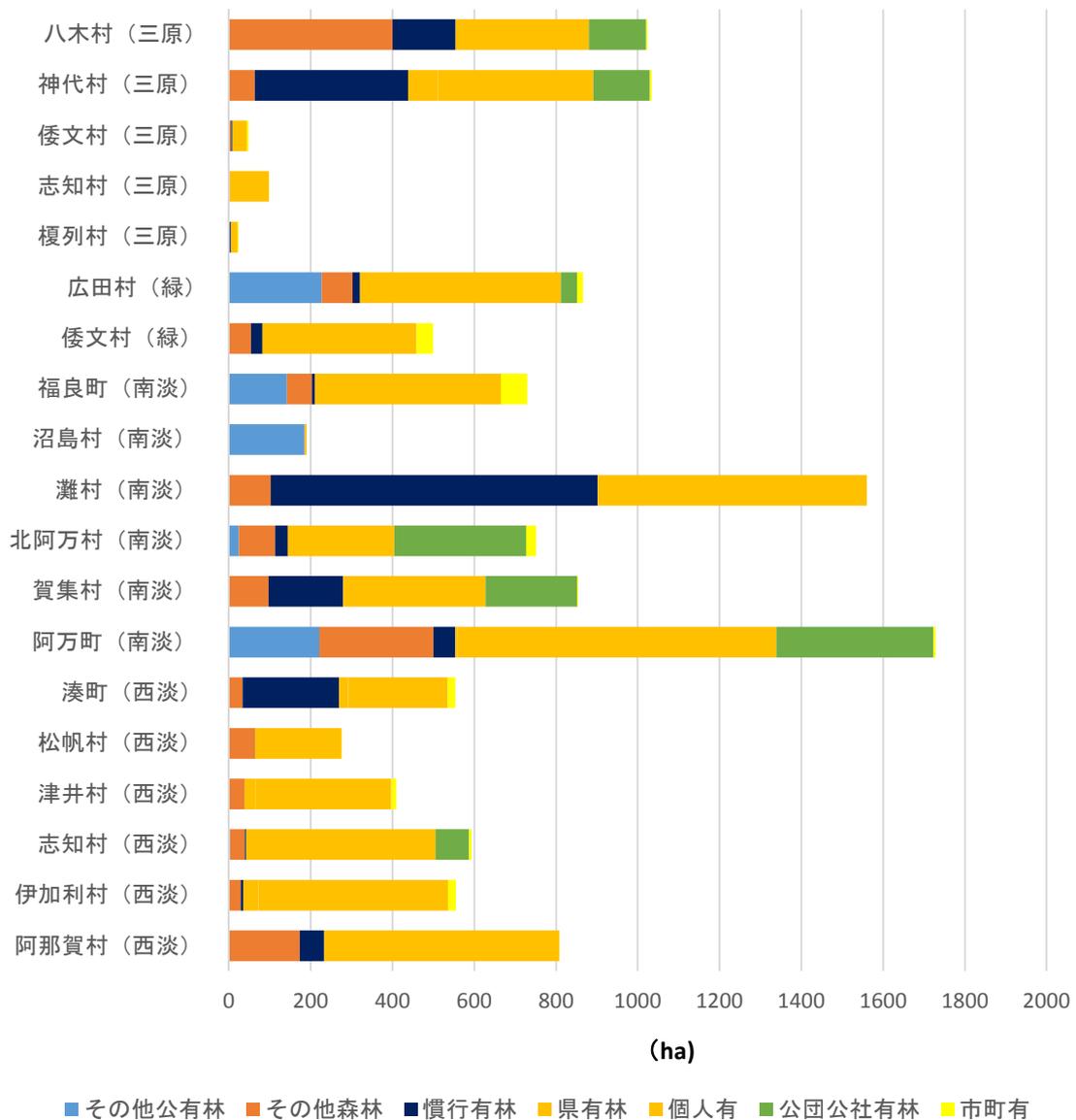


図 2. 旧町村における森林の所有形態および面積

## 2) 林野の利用管理に関するレビュー

### ① 林野の所有形態と利用

明治期の地租改正により、林野の所有区分が明確化され、所有形態は大きく変動した。かつて存在した共有山は、その後村民に分譲して個人有化したことで、共有慣行はほとんど失われている（千葉、1964）。ただし、淡路島南部には、阿万、阿那賀、灘など、一旦官有となったのち払い下げられて、共有林として残存している場合もある。共有山は、薪や炭の利用など、村の人は自由に使えたが、成相・中・諭鶴羽の3河内入会山では、大正年間から松の伐採が禁じられた（千葉、1967）。

林野の資源利用として、昭和初期頃まで、食料・燃料・肥料・建築用材など多

くを得ていた（渡辺、2017）。薪炭については、淡路島では島内利用にとどまらず、古代より、岩屋、由良など各地の港から京畿へ供給されていた（武田、2003）。灘では、山仕事として、昭和のはじめごろまで黒炭を製造しており、その後白炭の技術が入った（千葉、1967）。加えて、淡路島南部では、松帆などの製塩、津井、阿万などの瓦製造用に、昭和初期ごろまで大量の薪炭（主にマツ、マツ葉）が利用されていた（森野、2014）。

## ② 林野の利用履歴と植生変化との関連について

植生の変化については、これまでに、空中写真・衛星画像を用いて、淡路島南東部の3時期（1947年、1970年、2014年）の森林植生の変化を明らかにしてきた（図3）。平成30年度以降に、対象地における所有形態別の利用履歴と植生変化の特性との関連を明らかにする。

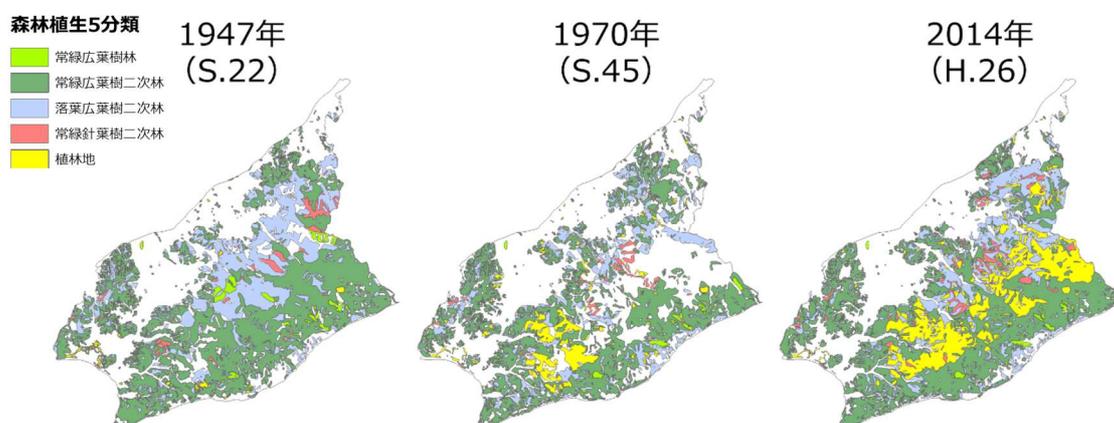


図3. 70年間の森林植生の変化

千葉徳爾（1964）淡路島の地域性と民俗、和歌森太郎 編『淡路島の民俗』、吉川弘文館

渡辺尚志（2017）『江戸・明治 百姓たちの山争い裁判』、草思社

武田信一（2003）『淡路島の古代・中世研究』、神戸新聞総合出版センター

森野真理（2014）昭和30年代における瓦産業に関連した木質バイオマスの推定、第125回日本森林学会大会要旨集

### ■平成 29 年度の達成目標の状況

- 1) 南あわじ市の民有林を旧町村単位で分類し、分析対象を、生業に特色のある 2 地区に絞り込んだ。
- 2) 明治以降の、淡路島南部における林野の利用管理に関する概要を整理した。

### ■最終目標の達成見込み

本研究の最終目標は、地域の生業や所有形態の観点から、過去の林野利用履歴と植生変化の関係を明らかにし、将来の利用のあり方として、レクリエーション利用の展開可能性を検討すると設定している。

最終目標を達成するための、平成 30 年度～32 年度の課題は下記のとおりであるが、植生変化の特性分析（課題①）については目処がついているものの、課題②については、かつての林野利用・管理に関する資料がどの程度収集できるかにより、分析の精度が左右されるため、今後、資料収集範囲を広げる予定である。課題③については、平成 30 年度に調査対象地を設定し、管理主体の調査協力が得られれば達成可能である。

#### 課題① 所有形態別にみた植生変化の特性分析

所有形態別に、空中写真または衛星画像を用いた 3 時期（1947 年、1970 年、2014 年）の植生変化の特性を比較する。

#### 課題② 林野における利用管理の変容過程の分析

淡路島南部における、明治以降の林野の利用管理の変容過程を明らかにし、植生変化との関連性について考察する。

#### 課題③ 二次林（里山）のレクリエーション利用における管理実態

現在、レクリエーション利用されている二次林を対象に、年間を通じた利用・管理の実態を明らかにし、管理放棄されている二次林との比較を行う。

### ■研究成果の発表

なし