

耕作放棄地を林地転換する判定ツールの提案

－ 手続きから樹種選択まで －

森と木のクリエイター科 林業専攻 高橋 克己

1. 研究背景と目的

近年、農業従事者の減少や単位収穫量の増加で耕作をされなくなる農地が年々増加している。農林水産省の統計で耕作放棄地は 1990 年度の約 22 万 ha から 2015 年度の約 41 万 ha と 25 年でほぼ倍増している。耕作放棄地では人が入らなくなり土地の管理がされなくなる。そして土地の荒廃化、災害防止機能の低下等様々な問題が発生してくる。

そこで、ここを林地利用することで土地の管理がなされればその問題解決の一助になるのではと考えた。また、山林よりも平地で作業性が良く、副収入元として見込めるなどのメリットも考えられる。しかし農地を林地化するまでには様々な制約があり、行政の手続きが必要となる。そして、植栽樹種の選択により成否の差が出る。更に、万が一収穫しなかった場合の環境への影響も考慮する必要がある。これらを自身で判断しようとする、多方面から複雑な情報収集をしなければならない。そこで、実務に入る前にその判断目途を立てられるマニュアルをツールとして作成することにした。対象者は耕作放棄地を林地化検討する農地所有者及び取得予定者とし、対象地域は東海地方の暖温帯地域とした。

2. 作成方法

調査を手続き関連と適地・適種の 2 つに分け、その結果からそれぞれのマニュアルツールを作成した。

2-①. 手続き関連

関係行政機関にて聞き取り調査を行った。調査先は以下の機関である。

岐阜県庁 農政部 農業振興課、農地整備課
林政部 林政課、森林整備課
岐阜県立森林文化アカデミー 支援センター
中濃農林事務所 農業振興課
関市、美濃市、郡上市 各農業委員会

2-②. 適地・適種

先行研究の文献調査および事例現地の状況確認と聞き取り調査を行った。参考文献は本論文に記載した 14 稿、事例調査は以下における耕作放棄地である。

岐阜県	美濃市、関市、美濃加茂市 川辺町、七宗町、白川町
愛知県	豊田市、犬山市

3. 作成過程と成果物

3-①. 手続き関連

手続きは、なぜその手続きが必要かを国の方針から理解し、順序立てた判断が行えるようフローチャートをツールとして作成することにした。

1) 国の方針

国の方針は極力農地を減らしたくないという考えから、図-1 のように耕作放棄地から段階を経て生産林⇨林業へ移行してほしいとしている。

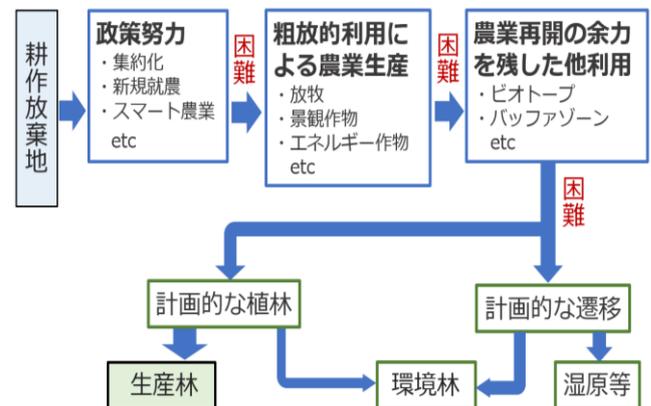


図-1 国の方針

さらに、耕作放棄地の中で荒廃度に応じて A 分類と B 分類に分け、特に荒廃が進み農地復旧が事実上困難とされる B 分類において林地化を行ってほしいとしている。この考えに従っていくと概ねの対象地が絞られてくる。

2) 農地除外

実際の手続きでは、農地は農地法、林地は森林法の管轄となるので、まずは農地でなくする農地除外が必要である。それには農地転用と非農地判断の 2 つの方法がある。農地転用は従来から行われてきた方法で、指定の段階を踏んで知事許可となる。非農地判断は未利用農地の是正のため農業委員会が判断し非農地とする。どちらも許可されない条件地があり、検討地がそこに該当しないことを確認して次の過程に進む必要がある。特に今回は植林目的転用となるわけであるから、その条件に『隣接する一団の営農地がないこと』とあり、最初に検討地がどうであるか確認すべきである。この条件適合地は先の荒廃農地 B 分類にほぼ相当する。

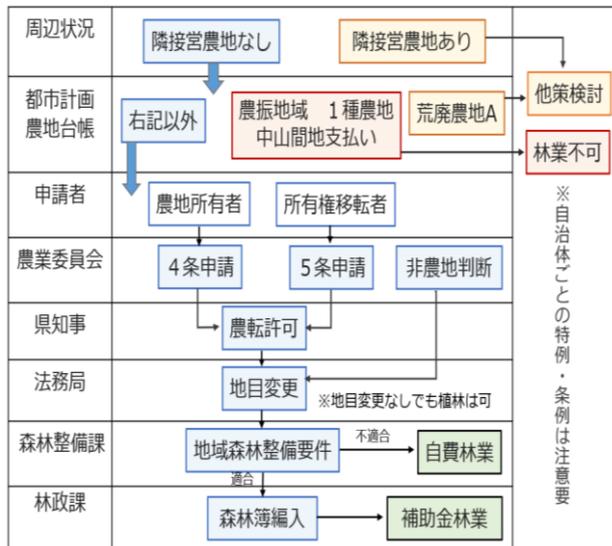
3) 林地転換

農地でなくなれば植林は可能となるが、正式な林業として経営するのであれば法務局で地目変更をし、地目を山林とする。更に、地域森林整備計画の要件を満

たせば5条森林として森林簿に編入され、森林整備事業として補助金の申請も可能になる。

これら1)～3)の一連の業務をフローチャートにしたものが成果物①である。

成果物① 耕作放棄地を林地転換する業務フロー



フローは行政の枠を越えて一連の流れができるだけ簡潔にわかるようにした。特に考案したのは、最小限の労力と費用負担でできるよう、まずは自身で判断できることから示したことである。有償の依頼をして結局できなかったという無駄を極力省けるようにした。

3-②. 適地・適種

林地化に適した立地及び樹種は、先行研究例、実施事例をもとに作成した判定表をツールとすることにした。まずは前例から集めた候補樹種を伐期ごとに分けたリストを表-1に示す。

枝葉物、造園木	早生樹、短伐期種	長伐期種
サカキ	センダン	スギ
ヒサカキ	コナラ	ヒノキ
シキミ	クヌギ	キハダ
クロモジ	ウルシ	ケヤキ
ナンテン	コウヨウザン	ホオノキ
ヒトツバタゴ	ヤナギ類	トチノキ
	ハンノキ類	

表-1 耕作放棄地 栽培候補樹種リスト

立地条件では農地の既歴が水田か畑か、さらに水田の場合は水はけ改良の有無で大きな差があることがわかった。『早生樹利用による森林整備手法検討調査委託事業：林野庁』のデータおよび愛知県豊田市の当該事業地を現地確認したところ、センダンの2年生存率は、畑では100%であるのに対し改良水田で30~40%台、改良無し水田では全滅であった。ただしセンダンは改良すれば育成するため、現在注目されている樹種である。同じく早生樹としてコウヨウザンの事例もある。その他、岐阜県加茂郡川辺町では畑跡にコナラ、クヌギを植栽している例があり、良好な成長が見られた。15~20年伐期でシイタケ原木として利用されている。また、いわゆる枝葉物とされるサカキやシキミを

栽培している所も数カ所見られた。消費地に近く販売ルートが確立されている所は収益を上げていたが、山奥で頻繁に作業に行けない場所では廃業している所が見られた。特に憂慮される例としては約30~40年前に無計画にスギ、ヒノキが植えられた所で、成長不良や無管理で放置林となっている所が何カ所も見られた。

これら調査事例の状況から、伐期グループの適応度を社会性指標として評価した。(表-2)

社会性指標	伐期グループ		
	枝葉物	早生樹 短伐期種	長伐期種
参入障壁	低い	中程度	中程度
労働集約性	高い	中程度	低い
収益性	高い ただし競合多い	中程度	低い
耕作放棄地 問題対策	効果的	効果あり	効果薄い

× 荒廃農地B相当で特にマイナスとなる要因

表-2 伐期グループの社会性評価

表-2から、すべての指標において中庸ではあるが、荒廃農地B相当で特段のマイナス要因が無い〔早生樹・短伐期種〕を最有力候補として選抜した。

〔早生樹・短伐期種〕の中で立地適性の近似する樹種でグループに分け、立地条件による樹種適性判定をしたものが成果物②である。

成果物② 耕作放棄地での樹種適性判定表

	水田 (改良無)	水田(改良有)		畑
		貫通・排水溝	耕盤全破壊	
センダン ウルシ	×	○	○	○
コナラ クヌギ	×	×	○	○
コウヨウザン	×	×	○	○
ヤナギ類 ハンノキ類	○	○	○	○

成果物①と成果物②を合わせて耕作放棄地の林地転換を検討するときの判定ツールとして提案する。

4. おわりに

今回の調査を経て非農地判断など積極的な耕作放棄地対策が進められていることもわかった。今後、農政と林政の協力体制が図られるようになれば、更なる改善が進むのではないかと感じた。

今回の適性判定は生態適性で行った。実際の経営的には、土地改良コストや樹種材価等に留意する必要性がある。また、コウヨウザンは外来種に分類され、生態系への影響が未知数であるという意見もある。これらをトータルに判断して林地転換を行ってほしい。