

九州地域の再造林放棄地の水土保全機能評価と植生再生手法の開発

1 中核機関・研究総括者

九州大学大学院農学研究院 吉田 茂二郎

2 研究期間

2004～2008 年度（5 年間）

3 研究目的

人工林を伐採した跡地に再造林をしない再造林放棄地（以下、放棄地と記す）が九州各県をはじめ全国に急速に拡がっている。これによって、人工林の減少による森林資源の減少と水土保全機能の低下さらには斜面崩壊等の危険性の増大が懸念されているが、実態は明らかではない。 CO_2 吸収問題等で重要な役割を果たす人工林の再生を放棄することは社会全体の問題である。

このため、本研究では、1. 九州全域の放棄地の実態（位置、立地・環境要因）把握を行い、2. 放棄後の植生再生手法の開発と3. 放棄地の水土保全機能評価・斜面崩壊予測手法の開発を行う。

4 研究内容及び実施体制

- ① 放棄地の実態把握（九州大学、福岡県森林林業技術センター、長崎県総合農林試験場、佐賀県林業試験場、大分県林業試験場、鹿児島県林業試験場、宮崎県林業技術センター）
現地調査、衛星および GIS データを組み合わせて、放棄地の実態を総合的に把握する。
- ② 放棄後の植生再生手法の開発（宮崎大学、九州大学、長崎県総合農林試験場）
現地調査結果をもとに、放棄後の植生予測モデルと低コスト人工林育林プロセスの構築を行う。
- ③ 放棄地の水土保全機能評価および斜面崩壊予測手法の開発（九州大学、鹿児島大学、福岡県森林林業技術センター）
代表的な地点の斜面浸食・崩壊状況の現地調査結果をもとに、放棄地の斜面状態を評価し、放棄地における斜面崩壊のメカニズムを明らかにする。

5 目標とする成果

放棄地の分布図、立地・環境図が完成する。植生の予測モデルと低コスト人工林育林プロセスの構築がなされる。水土保全機能評価および斜面崩壊発生の予測を可能にする。これらにより、放棄地の実態と修復方法が明らかとなり、放棄地問題の自然科学的な問題の解消が期待できる。