

調査研究終了報告書

研究分野：自然環境と生物多様性の保全に関する研究

調 査 研 究 名	里山の再生・修復に関する研究
研究者名（所属） ※ O印：研究代表者	○須田隆一，緒方 健，中村朋史，山崎正敏（環境生物課）
本庁関係部・課	環境部・自然環境課
調 査 研 究 期 間	平成15年度－17年度（3年間）
調 査 研 究 種 目	1. ☒ 行政研究 ☐ 課題研究 ☐ 共同研究（共同機関名： ） ☐ 受託研究（委託機関名： ） 2. ☒ 基礎研究 ☐ 応用研究 ☐ 開発研究 3. ☒ 重点研究 ☐ 推奨研究 ☐ ISO推進研究
ふくおか新世紀計画 第2次実施計画	大項目：地球的視野に立った快適環境の保全と創造 中項目：豊かな自然環境の保全と創造 小項目：参加による自然環境の保全と創造
福岡県環境総合基本計画 (P20,21) ※環境関係のみ	柱：自然環境の保全と創造 テーマ：身近な自然の保全・再生
キ ー ワ ー ド	①二次林 ②生物多様性 ③林床植生 ④土壌動物 ⑤里山の再生
研 究 の 概 要	
1) 調査研究の目的及び必要性 かつて燃料や肥料の生産の場として利用されていた里山は、近年、放置され、荒廃したままの林も多い。里山は、適度な人為的管理が行われることにより成立している二次植生であるが、最近、生物多様性保全の場としての重要性が認識されている。また、身近な自然とのふれあいの場としての価値、地域景観としての価値なども注目されている。このように再認識されつつある里山を生態学的に評価するためには、原生的自然の評価尺度として、従来用いられてきた“植生自然度”とは異なる新たな評価基準の確立が望まれている。そこで、本研究は、生物多様性の観点をふまえた森林状態の評価指標として、林床植生、土壌動物を取り上げ、その有効性を検証すること、生物多様性を高める里山の再生・修復手法について、それらを指標として検討することを目的とする。	
2) 調査研究の概要 ①里山に生息・生育する動植物の特性把握：福岡市近郊の里山である大野城市トラストの森を調査地域として、地域内の植生・動植物を把握するための現況調査を行う。 ②里山の生物多様性評価手法の検討：生物多様性評価指標としての林床植生、土壌動物の有効性を検討する。また、地域住民、NPOなどによるモニタリング調査が可能な生物多様性評価手法についても検討する。 ③里山の再生・修復手法の検討：①、②をふまえ、生物多様性を高める里山の再生・修復手法について提言する。	
3) 調査研究の達成度及び得られた成果（できるだけ数値化してください） 植物相調査の結果、コシアブラ、ヤマボウシなど山地の夏緑樹林域に分布中心をもつ植物が高頻度で生育していることを確認した。また、希少植物4種を記録した。調査12地点における林床植生種数は、最大で70種、最小で10種と大きく異なっていた。土壌動物（トビムシ類、ササラダニ類、アリ類）は、12地点4季節合計で約200種類32,000個体を確認した。林床植生と土壌動物の豊富さの関係は必ずしも一致しなかった。落葉・腐植の堆積は土壌動物の多様さの要因であるが、二次林の林床植物の発芽・定着にとっては適度に排除された状況が望ましいと考えられるので、里山全体の生物多様性を高めるためには種々の植生がモザイク状に存在することが必要と考えられた。	
4) 県民の健康の保持又は環境の保全への貢献 福岡県版レッドデータブック（平成13年3月発行）において、雑木林（里山）はカテゴリーⅡ（対策必要）に評価され、保全の必要性が高まっている。本研究で得られた情報は、今後展開が進められる生物多様性に配慮した里山の保全・管理に関する基礎資料となる。	
5) 調査研究結果の独創性、新規性 植生と土壌動物の調査は、対象分野が異なるので個別に行われる場合が多いが、本研究においては同一調査地点のデータを比較し、動植物を包含した生物多様性について検討した。	
6) 成果の活用状況（技術移転・活用の可能性） 調査結果の一部については、(財)おおのじょう緑のトラスト協会発行“ようこそ里山へ みどりの活動地マップ”として活用された。今後、大野城市トラストの森の保管理計画の具体的指針としても活用される。また、今回の植生調査内容をもとに“森林植生調査の手引き”を一般向けに作成し、環境教育の一環として実施した講座（平成17年10月及び平成18年5月）において活用した。	