

フォレスタヒルズにおけるエコモニタリング

1 調査概要

1.1 調査目的

「トヨタの森」では都市近郊里山林を整備し、都市環境の改善に役立てるとともに、新たな利用方法を探るため「自然の共生」を実践するさまざまな試験をしている。

豊田市郊外のこの山は、40年ほど前までは地域の人々の生活と密着した「里山」として利用されてきたが、その後エネルギー革命により、利用が途絶え、荒廃した状態で放置されてきた。そこで自然環境調査を実施し、1996年から整備を進めてきている。

このように整備された「トヨタの森」は現在、地域の環境教育の場として、小中学生をはじめとして、多くの人々が訪れる場所ともなっている。

この整備の効果及び環境教育の場としての役割やプログラムを検証し、その効果をより高めるため、「エコモニタリング」を合わせて実施している。その概念を図 .1-1 に示した。

エコモニタリングの目的を表 .1-1 に、その実施状況を表 .1-2 に、対象地域を図 .1-2 に示した。

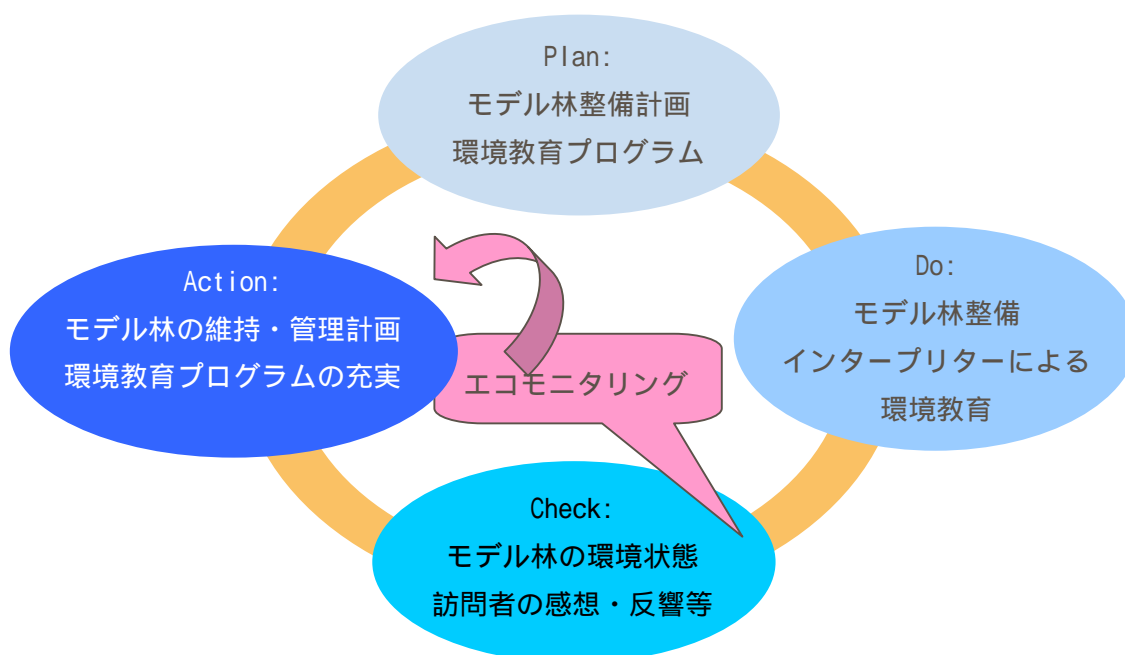


図 .1-1 モデル林の維持管理とエコモニタリングの関係

表 1-1 エコモニタリングの項目と目的

項目	目的
1. 森林モニタリング	都市近郊の里山として整備したフォレストヒルズモデル林の森林に関するモニタリング調査を目的とする。
1) 森林調査区	各種森林整備手法の違いによる整備効果の検証を行う。
2) モデル林の森林概況調査	フォレストヒルズモデル林内の森林整備方針を検討するため、森林の概況の把握を行う。
2. 湿地モニタリング	湿地の復元整備と維持管理の効果に関する検証を行う。
1) 流域の環境特性の把握	湿地を含む流域全体の変化の把握を行う。
2) 湿性園	里山の谷戸に成立する湿地の復元整備と維持管理の効果に関する検証を行う。
3) 吉田池湿地	貧栄養湿地の復元整備の効果に関する検証を行う。
4) シデコブシの谷	シデコブシの生育する湿地の復元整備の効果に関する検証を行う。
5) シデコブシ伐採更新試験	シデコブシの谷においてシデコブシの個体が大きくなりすぎること等による衰退傾向がみられていた。このことから、シデコブシ個体群を保全することを目的として、シデコブシを含む樹林の伐採更新による保全を実験し、検証する。
3. 植物の生長特性の把握	環境教育素材として、植物の生命に興味を持ってもらうための、植物成長の季節的変化の把握を行う。
4. 動物調査モニタリング	里山は里山として維持管理されることにより、動物相の豊かな地域であるともいわれていることから、フォレストヒルズモデル林の里山としての整備効果を動物の生息状況から検証する。
1) ムササビの生態	里山の典型的な動物であり、モデル林内に生息するムササビの生態を把握し、動物相の豊かな里山の整備を検討する。
2) フクロウの生態	里山の食物連鎖の上位に位置する動物であり、モデル林内に生息するフクロウの生態を把握し、動物相の豊かな里山の整備を検討する。

表 .1-2 エコモニタリングの実施状況

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
モデル林の整備	初期整備	← 整備及び維持管理 →										
モデル林の森林概況調査						↔		↔		↔		
1. 森林モニタリング		← モニタリング →										
2. 湿地モニタリング		← モニタリング →										
1) 流域全体		↔		↔		↔		↔		↔		
2) 湿性園		←									→	
3) 吉田池		←									→	
4) シデコブシの谷		←									→	
5) 伐採試験											→	
6) 造成型ビオトープ (自然生態観察園)					←			→				
3. 植物成長の季節的変化の把握				← モニタリング →								
4. 里山に住む動物												
1) 動物相		↔									↔	
2) タヌキの生態							←		→			
3) フクロウの生態								←			→	
4) ムササビの生態									←		→	
5. エコモニタリング成果の発信								↔				

