

目次

はじめに	1
プロローグ 多摩丘陵の森林で	井上真理子 7

第1章 森林で学ぶ、森林を学ぶ－小学生と取り組む生き物調査と環境教育－

1. 森林で学ぶ、森林を学ぶ森林教育	井上真理子 10
(1) 森林教育の近年の取組み	11
(2) 森林教育の内容と特徴	11
(3) 森林教育の体験活動の要素	13
2. 環境教育が目指すこと	大石康彦 15
(1) 環境教育とESDの目標	15
(2) 小学生と森林の生き物調査	16

第2章 森林での生き物調査をやってみよう

アクティビティの紹介	大石康彦・井上真理子 20
1. 森林の生き物調査の方法	24
(1) 樹木	24
1) ドングリの落下量	伊東宏樹 24
2) 樹木の大きさ	岩本宏二郎 27
(2) ほ乳類	林 典子 32
1) モグラ	32
2) ネズミ	36

(3) 土壌動物	長谷川元洋	40
1) 大型土壌動物		40
2) 中型土壌動物		43
(4) 昆虫	井上大成	49
2. 森林の生き物を調べるための考え方	大石康彦	54
3. 森林の生き物調査の入口になる導入の活動	大石康彦	60
(1) 森のウォークラリー		60
(2) 森を感じる		63
(3) 森の生き物たち		66
(4) 森の探検		68
4. 森林の生き物調査から発展する活動	大石康彦	70
(1) タケ伐採		70
(2) 炭焼き		73

第3章 森林活動の1年間のプログラム

井上真理子

プログラムの考え方		80
1. 連光寺小学校での森林の生き物調査の1年間		81
2. プログラムのプランの例		84

第4章 森林の専門家からのメッセージ

1. 森林の生き物調査が目指すこと		88
(1) 生態系調査・モニタリングの目標	井上大成	88
1) モニタリングは、過去、現在、未来をつなぐ		88

2) 地域から地球に広がる目を養う	89
(2) 樹木	89
1) ドングリの落下量	伊東宏樹 89
2) 樹木の大きさ	岩本宏二郎 90
(3) ほ乳類	林 典子 90
1) 生態系保全の指標	91
2) 固有種の保全	91
3) 外来種の発見	91
4) 個体数変化の動向	92
(4) 土壌動物	長谷川元洋 92
1) 土壌動物とは	92
2) 土壌動物を教育の一環としてモニタリングする特徴と意義	92
(5) 昆虫	井上大成 93
1) 昆虫を調査することの意義	94
(6) 両生類	荒井 寛 95
1) 両生類の現状	95
2) 両生類のモニタリング	95
3) 都市近郊林での森林生態系調査を実施するに当たって留意すべきこと	96
(7) 森林生態系調査を簡略化する意味	伊東宏樹 97
2. 生態系調査の精度	98
(1) 通常法とは異なる方法（簡略法）で実施した場合	98
1) ほ乳類（ネズミ食痕調査）	林 典子 98
2) ドングリの落下量	伊東宏樹 100

(2) 通常法を子どもが実施した場合の問題	101
1) 樹木の大きさ	岩本宏二郎… 101
(3) 通常法によるがサンプルや繰り返しを減らすなどした場合の問題	102
1) 土壌動物	長谷川元洋… 102
(4) 生態系調査のポイント	井上大成… 103
1) ネズミ食痕調査	103
2) ドングリの落下量調査	103
3) 樹木幹周囲長測定	103
4) 土壌動物や昆虫等の調査	103
3. 環境教育の効果	大石康彦… 104

第5章 小学校と森林の専門家との連携

1. 森林総合研究所との連携授業をふりかえって	
- 多摩市立連光寺小学校第5学年総合的な学習の時間 -	松田一枝… 114
2. 学校と森林の専門家とが連携するには - 協働のポイント -	井上真理子… 115
(1) 多摩森林科学園と連光寺小学校との連携事例から	115
(2) 学校と専門家が連携するためのポイント	118
おわりに	121