

2 水源林の保全に関する研究開発

- (1) 課題名 2-3 溪畔林管理マニュアルの作成
- (2) 研究期間 平成18年度
- (3) 予算区分 国補（林業普及情報活動システム化事業）
- (4) 担当者 田村 淳

(5) 目的

森林は、木材生産としての経済性だけでなく、水源涵養などの公益性、生態系としての健全性、生物多様性なども兼ね備えた機能をもつ。とくに渓流域に接した自然林（以下、溪畔林）は、溪流に対して日射遮断、落葉落下昆虫の供給、栄養元素の交換（窒素、リンなどの除去）や、野生生物の生息場所などの機能をもつ。

このような溪畔林の機能に着目して溪畔林整備事業が県により平成19年度から開始される。しかしながら、溪畔林の具体的な管理目標、管理方法、生物多様性保全のあり方などの指針がないのが実情である。そこで、溪畔林管理マニュアルの作成を目的として、県内の溪畔林の林分構造を調査するとともに、既往研究成果をとりまとめた（他地域の情報含む）。

(6) 研究方法

①既往研究成果の収集

溪畔林に関する文献を収集した。

②県内溪畔林の現状把握

いくつかの流域の12箇所で、林分構造（樹種、胸高直径、階層）を調べた。

③溪畔林管理マニュアルの作成

資料収集と現地調査の結果をとりまとめ、溪畔林整備の理念、手法、整備の効果検証方法などを記載したマニュアル（素案）を作成した。

④溪畔林管理検討委員会の設置

溪畔林や溪流、森林管理、自然保護の専門家から構成される溪畔林管理マニュアル検討委員会を設置して、マニュアル（素案）について意見をいただいた。

(7) 結果の概要

①既往成果の収集

溪畔林に関する本、論文、報告書などを収集して、溪畔林整備の理念や溪畔林の構造、機能、整備方法についてとりまとめ、マニュアル作成の基礎とした。

②現地調査

丹沢山地の5流域を踏査して、合計12箇所の溪畔林（ヒノキ人工林を1箇所含む）で林分構造を調査した。概要は表1のとおりである。

表1 調査林分の概況

整理 No.	大流域 エリア	流域	標高(m)	調査面積 (m ²)	優占種	全立木密度(n/ha)	最大胸高直径(cm)	胸高断面積合計(m ² /ha)
1	早戸川	水沢川伊勢沢	730	500	シオジ	1,300	129	66.2
2	中津川	塩水川	1,200	500	シオジ	320	108	59.1
3	中津川	本谷川	780	500	イヌシデ	1,400	27	18.5
4	中津川	本谷川	830	500	イヌシデ	2,080	25	28.8
5	中津川	タライ小屋沢	590	500	フサザクラ	2,240	24	16.1
6	中津川	タライ小屋沢	660	500	クマシデ	3,040	28	30.6
7	丹沢中央	玄倉川小川谷	840	500	ケヤキ	1,480	68	40.9
8	丹沢中央	玄倉川小川谷	850	500	ホソエカエデ	980	49	19.9
9	丹沢中央	玄倉川小川谷	840	625	ヒノキ (植林)	640	54	67.0
10	世附川	大又沢イデン沢	960	500	シオジ	960	90	37.3
11	世附川	大又沢	580	500	ヤシャブシ	1,860	17	14.0
12	世附川	大又沢	470	500	コゴメヤナギ	1,200	61	31.0

③ 溪畔林管理マニュアルの作成

上記の結果をもとに「溪畔林管理マニュアル（素案）」を作成した。

④ 委員会の設置

平成 19 年 3 月 12 日に専門家 12 名から構成される委員会を開催して、素案について様々な意見をいただいた。主な意見は次のとおりである。

- ・マニュアルといっても技術マニュアルではなく、溪畔林整備のガイドラインのようなもののため、名称を変えた方がよい。

→そこで、「溪畔林整備指針」と名称を変更した。

- ・溪畔林の定義を溪流から片側 30m ずつ、あわせて 60m としているが、現地の地形や林相に応じて幅を変えたらどうか？

→整備の対象を溪流の片側 30m ずつあわせて 60m を基本とするが、現地の条件に応じてその幅を調整する旨記載した。

- ・溪畔林の歴史を記載するにあたって、関東大震災のことも書く必要があるのではないか？

→関東大震災やその他水害等おきたことを記載した。

その他に関係行政機関からも意見をいただき、これらの意見を反映させて「溪畔林整備指針」を作成した。

(8) 課題

- ・事業の効果検証モニタリング
- ・溪畔林整備技術の開発

(9) 成果の発表

神奈川県自然環境保全センター(2007)神奈川県溪畔林整備指針. 55pp.