

全国の一級河川における河道内樹木の現状

Current status of in-channel trees in class A rivers

自然環境グループ 研究員 鈴木 敏弘
 主席研究員 槇島みどり
 自然環境グループ 次 長 都築 隆禎

1. はじめに

河道内樹木は、生物の生息・生育・繁殖環境及び河川景観の構成要素である一方、樹林化の進行は、河積阻害による流下能力低下や多様な水辺環境の減少など、治水・環境上の問題となる。このため、各河川においては、継続的な樹木管理が行われている。

治水・環境両面での適切な樹木管理を行うためには、樹木分布の全国的な傾向を捉えた上で河川ごとの対策を行うことが重要である。

本報告では 2006 年～2020 年の最新のデータを用いて河道内樹木の現状について報告する。

2. 方法

全国一級河川における河道内樹木の分布状況を把握するため、河川水辺の国勢調査（河川環境基図作成調査）の植生図作成調査結果¹⁾を用いた。植生図作成調査は 1991 年度に開始され、概ね 5 年に 1 回の頻度で実施されている。2016 年度～2020 年度に 6 巡目が完了し、2021 年度より 7 巡目が実施されている。

本報告にあたり、直轄区間で植生図が作成されている全河川（109 水系 122 河川）を集計対象とし、地方整備局等（以下「地整等」という）ごとに整理した。対象期間は、4～6 巡目の調査年度とした。4 巡目は 2006 年度～2010 年度（121 河川）、5 巡目は 2011 年度～2015 年度（122 河川）、6 巡目は 2016 年度～2020 年度（122 河川）を基本とした。調査年度が 5 年区切りに当てはまらない河川は、各巡目に 1 回の調査が該当するように前後を調整した。

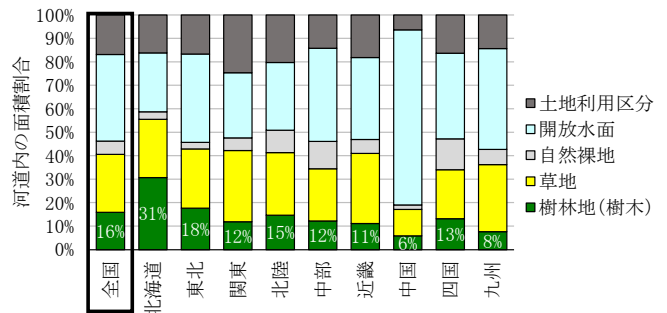
樹木は、河川水辺の国勢調査の植物群落リストの基本分類 11～20^{注1)}に該当する群落を対象とした。なお基本分類 13 に該当する群落の内、クズ群落はつる植物であるため対象外とした。

注1 基本分類：11 ヤナギ低木林、12 ヤナギ高木林、13 その他の低木林、14 落葉広葉樹林、15 落葉針葉樹林、16 常緑広葉樹林、17 常緑針葉樹林、18 植林地（竹林）、19 植林地（スギ・ヒノキ）、20 植林地（その他）

3. 結果

(1) 河道内樹木の割合

6 巡目調査における河道内の面積割合を図-1 に示す。全国の河道内の樹木の面積割合は 16% であり、北海道（31%）及び東北（18%）で全国平均より多くなっている。

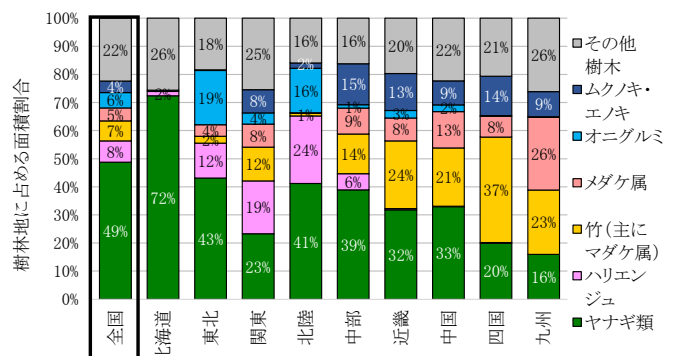


注：中国地整は斐伊川を除いた場合の樹林地面積割合は13%

図-1 河道内の面積割合 (6 巡目)

(2) 河道内樹木の主な樹種

6 巡目調査における河道内樹木の樹種構成を図-2 に示す。



注：ヤナギ類：基本分類11及び12、ハリエンジュ：ハリエンジュ群落、竹(主にマダケ属)：基本分類18
 マダケ属：基本分類13のうちマダケ属優占群落、オニグルミ：オニグルミ群落
 ムクノキ・エノキ：ムクノキ・エノキ群集、その他樹木：基本分類：11～20のうち上記及びクズ群落を除く全て

図-2 河道内樹木の樹種構成 (6 巡目)

樹種構成の特徴として、ヤナギ類は北海道で多い。ハリエンジュは東北・関東・北陸で多い。竹（主にマダケ属）は主に関東～九州でみられ近畿以西で多

い。メダケ属は九州で多く、オニグルミは東北・北陸で多くなっている。ヤナギ類、ハリエンジュ、タケ・ササ類（メダケ属・メダケ属）が上位種となることも含め、こうした傾向は既往報告^{2), 3)}と同様である。

(3) 10年間（4～6巡目）の河道内樹木の変化

4～6巡目における河道内樹木の面積割合の変化を図-3に示す。

全国の河道面積に占める樹木面積割合は、4巡目が約14%、5巡目が約15%、6巡目が約16%であり増加傾向にある。地整等ごとに見ても、4巡目と6巡目の比較では、全ての地整等で増加しており、北陸・関東・東北で増加の割合（6巡目と4巡目の割合の差）が大きくなっている。

ハリエンジュは、北陸で顕著な増加がみられる他、関東・東北でも増加割合が大きい。竹（主にメダケ属）は、関東で増加割合が大きくなっている。その他の樹種としては、ムクノキ・エノキは、関東・中部・近畿・四国で増加割合が大きく、オニグルミは、東北で顕著な増加がみられる他、北陸で増加割合が大きくなっている。

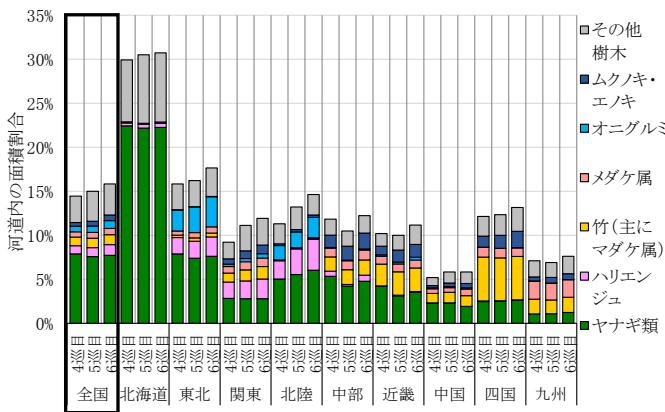


図-3 河道内の樹木面積割合の変化（4～6巡目）

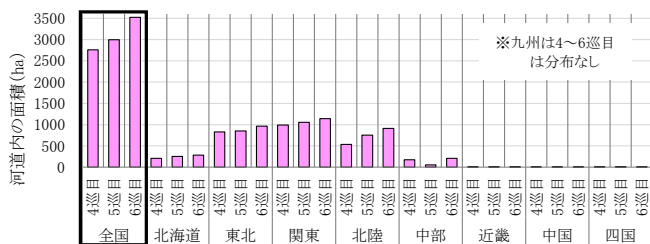


図-4 ハリエンジュの面積変化（4～6巡目）

河道内樹木のうち、面積割合が上位であり、かつ、生態系被害防止外来種リスト⁴⁾に位置づけられてい

るハリエンジュの面積変化を図-4に示す。中部以東に主な分布が確認されるハリエンジュであるが、その面積は拡大傾向にあり、調査巡目間（5年）の増加割合は約10%となっている。

図-3において「その他樹林」に分類される樹木について、全国での4巡目から6巡目の増加面積が大きい上位9群落の変化を図-5に示す（マグワ群落はクワ畑との混同の可能性があるため対象から除く）。北海道はヤチダモ-ハルニレ及びハンノキ、東北・北陸はイタチハギ、関東はクコ、植栽樹林及びシンジュ、中部・中国はヌルデーアカメガシワ、近畿・四国・九州はセンダンの増加割合が大きいなど地域性があり、比高の大きい環境を好む樹木が多く含まれる。

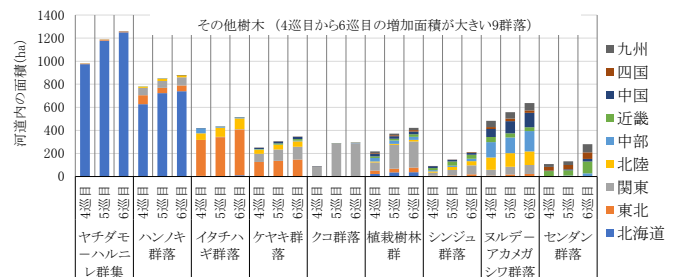


図-5 主なその他樹木の面積変化（4～6巡目）

4. おわりに

とりまとめの結果、全国で樹林化の進行は継続していること、外来種であるハリエンジュは増加傾向にあること、比高の大きい環境を好む樹木の増加がみられることが明らかとなった。全国・地整等ごとの樹木の現状と変化の動向を踏まえ、河川ごとに治水・環境の両面でのバランスのある樹木管理が行われることが望まれる。

なお、近年国土強靱化等の取組みとして、樹木伐採等の対策が実施されている。伐採の効果とその後の変化についてモニタリングの継続が必要である。

<参考文献>

- 1) 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課：河川環境データベース, 2023.7時点, <https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/>
- 2) リバーフロント整備センター：河川内に生育する樹木について（樹種と分布の地域的傾向）, 2012
- 3) 佐貫方城・大石哲也・三輪準二：全国一級河川における河道内樹林化と樹木管理の現状に関する考察, 2010
- 4) 環境省・農林水産省：我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）, 2014