

河川の樹林化

河道の河原や草地に樹木が侵入し、群落（樹林）を形成・拡大していくこと（写真-1）。

樹林化に至る機構についての理解は、個々の現場や植生を対象として、細粒土砂堆積と植生動態の関係より礫床の裸地から樹林地への形成過程が明らかにされるなど、一部では相当に深まっている¹⁾。しかし、樹林化機構が明らかにされつつある一方で、河道内樹林の面積は1990年代以降も依然として増加傾向にある²⁾。

河川の樹林化の現状としては、全国一級河川における河川水辺の国勢調査の植物調査結果（2004年度～2008年度）から整理することができる（図-1）³⁾。ヤナギ類は全国に分布するがハリエンジュは中部以東に分布するなど、生育する樹種は地域によって傾向は異なるが、全国的にはヤナギ類、ハリエンジュ、タケ・ササ類（マダケ及びメダケ）が優占しており、この3樹種で河道内樹林面積の約7割を占めていることが分かる。また、これら3樹種の経年的な樹林面積の変化として、1期前の調査結果（1999年度～2003年度）と比較すると（図-2）⁴⁾、ヤナギ類が17%、ハリエンジュが11%、タケ・ササ類が4%樹林面積を拡大している。

河道内の樹木は、堤防保護などの治水機能や鳥類などの生息場となるなどの環境機能を有する一方で、洪水時の流下能力の低下や河原固有生物（例えば、カワラノギク）の減少を招くなどの課題がある。河道内樹林への対策については、様々な観点から十分な検討を行った上で管理計画を立て、伐採等を実施していく必要がある。

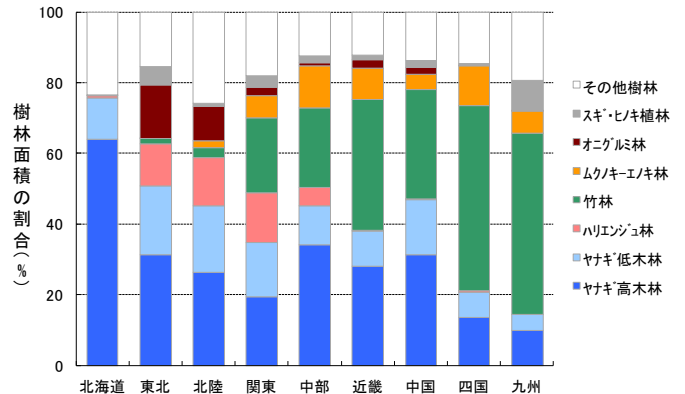


図-1 河道内樹林面積の構成割合³⁾

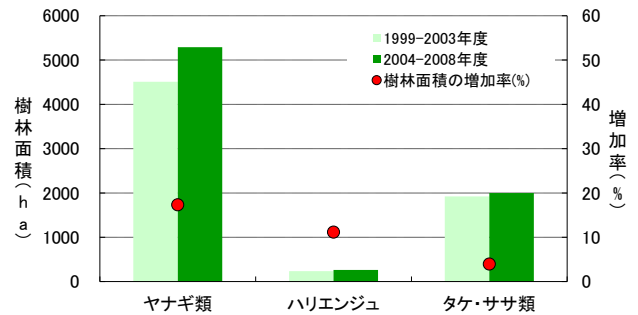


図-2 樹林面積の経年変化⁴⁾

参考文献

- 1) 藤田光一、李参照、渡辺 敏、塚原隆夫、山本晃一、望月達也：扇状地礫床河道における安定植生域消長の機構とシミュレーション、土木学会論文集、No.747、pp.41-60、2003。
- 2) 楯慎一郎、小林稔：物理環境からみた全国河川の状況、リバーフロント研究所報告、第19号、pp.87-95、2008。
- 3) 佐貫方城、大石哲也、三輪準二：河道内樹林化と樹木管理の現状に関する考察、土木技術資料、第52巻、第6号、pp.34-37。
- 4) 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、河川技術論文集、第16巻、pp.241～246、2010。

土研 河川生態チーム 槇島 みどり

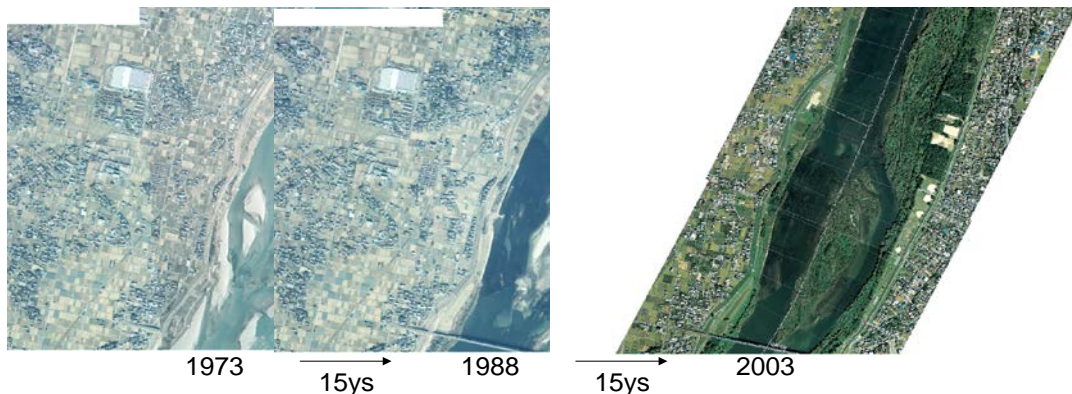


写真-1 木曽川における樹林化の進行