

『河川におけるDNA多型分析技術の活用事例集 ～現場技術者と市民のために～』

企画グループ サブリーダー 後藤勝洋

今年10月にCOP10（生物多様性条約第10回締約国会議）が名古屋において開催されるなど、近年、「生物多様性」を重要視する機運が高まっています。「生物多様性条約（1992年）」では、「生物多様性」を捉える3つの視点として、「生態系」、「種」、「遺伝子」を示していますが、そのうち、「遺伝子」については、他の視点に比べあまり一般に知られていません。そのような状況に鑑み、当センターでは、東北大学との共同研究で「水生昆虫のDNA多型分析技術の河川環境整備への活用」を2006年に刊行し、以降、「DNA多型分析応用技術研究会」を設立して、DNA多型分析技術の河川分野への応用・普及に向けた研究を進めてきました。

本書は、上記の書籍の続編として、DNA多型分析技術をより分かりやすく解説し、広く河川環境の改善に関わる先進的な事例を中心に紹介し、河川管理の実務者はもちろんのこと、河川に関わる市民団体や、環境や生物の分野に興味を持たれている方々向けの冊子としました。

◇本書の特徴

本書は三部構成としています。第一部では、基本編として、DNA多型分析技術の基本知識や河川事業において想定されるDNA多型分析の活用場面などを紹介しています。第二部では、個別事業での活用事例を紹介して、実際に河川事業において行われたDNA多型分析について、調査・分析結果をとりまとめています。第三部では、参考資料集として、DNA多型分析に関する参考書籍や、本書で引用した各事例の出典、「DNA多型分析応用研究会」の研究活動の概要を紹介しています。



A4版/79頁



多摩川のハリエンジュを対象とした事例では、分析結果から生育域拡大の起源に関する知見が得られました。

荒川のメダカを対象とした事例では、分析結果から地域固有の種ではないことが明らかとなりました。



小川原湖のマリモ類を対象とした事例では、分析結果から阿寒湖のマリモと同じであることがわかりました。

◇構成

- 1.はじめに
- <第一部 基本編>
- 2.DNA多型分析とは
- 3.河川事業においてDNA多型分析を活用する意義
- 4.水生昆虫のDNA多型分析事例の概要
- 5.DNA多型分析の事例収集
- <第二部 個別事例の紹介編>
- 6.河川敷の整備事業における事例（メダカ保全対策の検討）
- 7.ダム建設事業における事例（ムギツク保全対策の検討）
- 8.河川環境調査における事例（マリモ類の発見と同定）
- 9.堤防緑化検討における事例（遺伝的攪乱を考慮したチガヤによる緑化）
- <第三部 参考資料集>
- 10.役立つ書籍等の紹介
- 11.DNA多型分析応用研究会の研究活動
- あとがき