

河川区間と集水域に着目した人口分布の分析

山下 亜紀郎¹, 村山 祐司², 森本 健弘², 藤田 和史², 渡邊 敬逸²

¹酪農学園大学 環境システム学部, ²筑波大学大学院 生命環境科学研究科

連絡先: <akio@rakuno.ac.jp>

- (1) **目的:** 本研究の目的は、河川と人間居住との空間的相互関係を、明治期と現代の人口データによって解析することである。無論、現代においては河川の位置と人口分布とに直接的な因果関係が存在するわけではない。しかしながら、治水・利水・親水といった、河川環境と人間生活との関係のあり方を考察するという観点からは、本研究の主旨は十分有意義なものである。
- (2) **アプローチ:** 具体的には、関東地方の那珂川、荒川、多摩川、相模川の各流域を対象とした。まず、それぞれの幹線流路を上下流に8区分し、各河川区間に対する集水域を抽出した。データとしては国土数値情報の「流域・非集水域ポリゴン」を使用した。次に、1891(明治24)年の『徴発物件一覧表』と2000年の『国勢調査結果』を用いて、各河川の各区間の集水域ごとに両時期の人口と人口密度を算出し、その地域的傾向を分析した。なお分析単位地区は、1891年当時の市区町村に統一した。
- (3) **意義:** 本研究は、関東地方における4つの流域を対象として、人口分布を上流から下流にかけての河川区間の集水域別に捉え、明治期と現代とで比較した。それによって、河川が主要な交通路であり、上下水道も未整備であった時代における、河川環境に及ぼす人間生活の影響の多寡を地域的に推測することができた。また、現代的課題としての流域単位での自然環境と人間居住との調和を、時空間的視点から考察するための1つの枠組みを示すことができた。
- (4) **その他:** 本研究は、平成16~18年度日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(B)『GISを活用した居住と自然環境との相互関係の解析』(研究代表者 小口 高, 課題番号 16300294), および東京大学空間情報科学研究センターの「空間データ利用を伴う共同研究」(共同研究番号 67)の一部である。

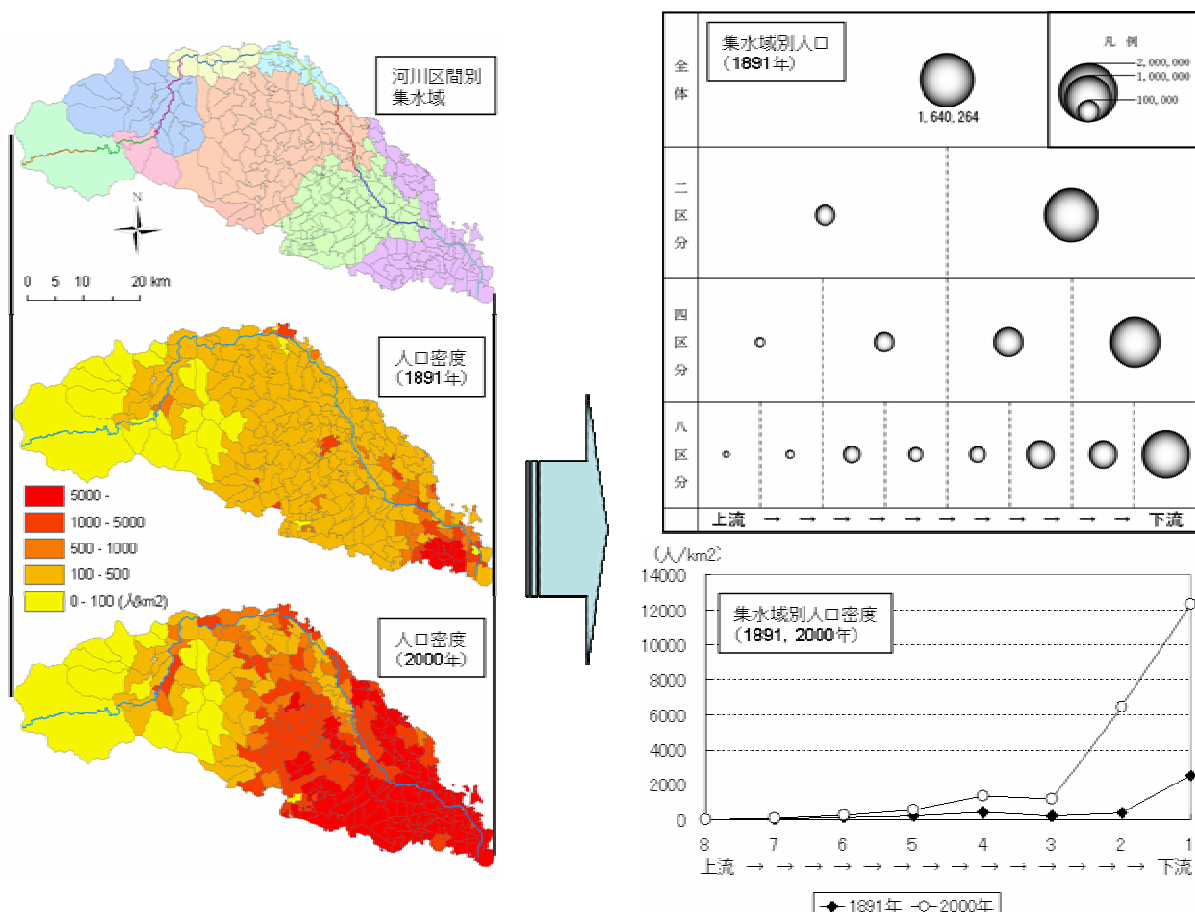


図1: 分析結果の一例 (荒川流域)