

# 汽水域の類型化のとりくみ ～インパクトレスポンス解明に向けて～



環境研究部 河川環境研究室 室長 天野 邦彦 主任研究官 大沼 克弘

(キーワード) 汽水域、類型化、干潟形成機構

## 1. はじめに

淡水と海水が混じり合う汽水域では、多様な物理・化学的環境やハビタットが微妙な釣り合いの下で成立している。汽水域における治水・利水・環境の調和のとれた河道管理を行っていくには、インパクトレスポンスについての予測精度を高める必要があるが、そのためには、汽水域の複雑な物理・化学的環境の形成機構について整理・分析を行っていく必要がある。とりわけ、汽水域において環境上重要な役割を果たしている干潟について、その形成機構の研究の進展が期待される。干潟の形成機構は、干潟のタイプによって異なることが考えられることから、研究の最初のステップとして、干潟を類型化し、類型ごとに分析を行うこととした。本稿では、太田川放水路及び旧太田川を対象とした試みと、今後の全国の河川を対象としたとりくみについて紹介する。

## 2. 類型化の事例～太田川放水路、旧太田川～

平面的な分布の特徴、標高、横断形状、主要構成材料等の特徴から、干潟を図のように類型化した。太田川放水路については、直線的に分布している干潟は、低水護岸がない区間で河口付近に分布する直線2タイプと、低水護岸と堤防に挟まれたエリアに分布している直線3タイプに分けられた。湾曲内岸タイプは両河川の湾曲内岸に分布している。湾曲外岸タイプは旧太田川3.0k付近の水制に挟まれたエリアに、中州下流タイプは旧太田川の上流部の中州の下流に、急拡タイプは旧太田川の川幅が急に拡大している部分に分布している。

これらの干潟は、全体的には顕著に侵食や堆積が起きているところはなく安定している。直線3タイプは低水路護岸による側岸部の固定や植生に

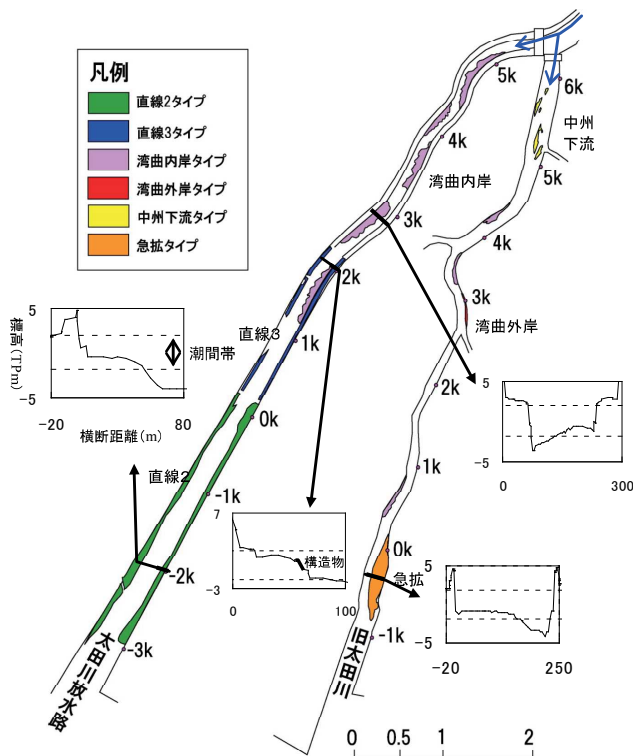


図 類型化した干潟の分布と横断形状

よる土砂の侵食防止効果が、湾曲内岸タイプは二次流による横断方向の土砂輸送が安定に寄与していると考えられるが、直線2タイプについては安定機構がよくわからないため、その解明に向け現在諸調査を行っているところである。

## 3. 今後のとりくみ

現在全国の一級水系の既存データ等を収集しており、これらのデータを用いて汽水域の類型化を行い、類型ごとに特徴的な物理特性やインパクトに対するレスポンスを整理する予定である。

### 【参考文献】

大沼ほか：太田川放水路における河床の変化特性と干潟の安定機構に関する考察，水工学論文集，Vol. 54，pp. 781-786，2010