

## 的場高架橋工事におけるホタル生息環境保全の取り組み

黒川 幸彦 杉村 悟 紙永 祐紀 田中 寛之

キーワード：生物多様性保全，ホタル，生息環境，ホタルビオトープ

### 研究の目的

生物多様性保全に対する取り組みの一環として、的場高架橋工事（静岡県浜松市）において、ゲンジボタルの生息環境保全に取り組んだ。的場川は多くのホタルが見られる川として有名であり、ホタルの生息環境保全が施工時の課題のひとつであった。

そこで、生息環境への影響を最小化するための施

工方法や、生息域の拡大を図るためのビオトープ設置など新たな取り組みを計画し実施するとともに、工事着手前から継続した調査を行なってその生息環境保全の効果を検証し、今後の企業活動に生かすこととした。

### 研究の概要

ホタル生息環境保全への取り組みについては、①環境影響を抑制する施工方法、②環境意識向上に関する活動、③ホタルビオトープの設置を中心とし、富士常葉大学・山田辰美教授に協力を要請、その指導のもとに、中日本高速道路株式会社、地元自治会、富士常葉大学、NPO 法人「里の楽校」と協働して環境保全活動を展開した。

橋梁の架設には支保工を用いないプレキャストセグメントによる張出し架設工法が採用されており、的場川周辺の河川空間を確保した上で、ゲンジボタルの生態に配慮して作業内容・工程を調整しつつ工事を進めた。

また、毎年6月にホタル鑑賞会を開催するとともに、地域の子供たちを対象とした自然体験学習の場を設け環境意識の向上に努めた。

ホタルビオトープはその生息域の拡大を目的として架設中の橋梁下に設置した。ビオトープの大きさは約 30m×8.5m=255 m<sup>2</sup>で、復元河川を中心に、岩、樹木、草地を配置した形式である。造成後にホタルの餌となるカワナやカエルなどの的場川の生物を移植し、セキショウ、ミズゴケ等の水辺の植物を配した。



写真-1 ビオトープ全景

### 研究の成果

工事によるホタル生息環境への影響の有無を把握するため、工事着手前から3年間、ホタル成虫および幼虫の生息密度調査等を実施した。毎年、成虫の飛翔は架設工事の橋梁直下の区域で最も多く確認され、また、ビオトープ内でもホタル幼虫の生息が確認された。全体として、工事着手前と同等程度以上の個体数が維持されており、施工上の工夫や環境保全活動によって工事の影響を最小限に抑止できたと考えている。

今後の企業活動にこうした積極的な環境保全活動を展開してゆくことで、生物多様性の保全、豊かな自然環境の確保を目指したい。

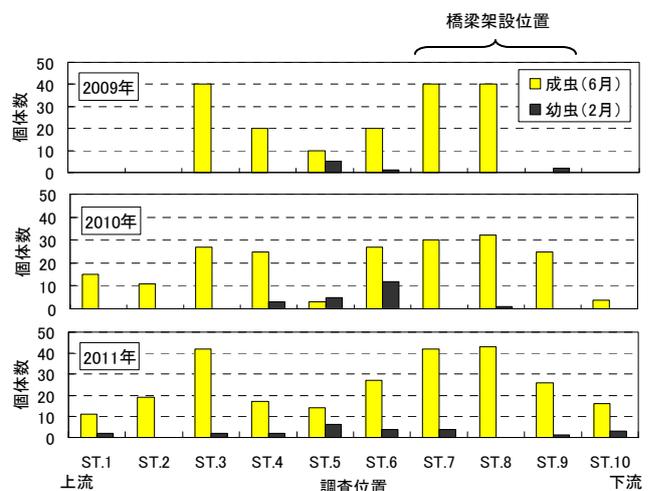


図-1 ホタル生息密度調査結果

Firefly Habitat Conservation in the Matoba Viaduct Construction Site

YUKIHIKO KUROKAWA SATORU SUGIMURA YUKI KAMINAGA HIROYUKI TANAKA

Key Words : Biodiversity Conservation, Firefly, Habitat, Firefly Biotope