

新名神高速道路（高槻～箕面間）建設区間に生息する カヤネズミの生息環境創出の取り組みについて

西日本高速道路(株) 正会員 ○川村 祐次 三井 邦弘
 (株)横浜コンサルティングセンター 非会員 高山 和久

1. はじめに

新名神高速道路（高槻～箕面間）（図-1）は、大阪府北摂地域の貴重な自然林が残された森林・溪谷が分布する山地部、優良な農林地帯を通過する。また、路線の2割弱にあたる地域が自然公園地域となっており、優れた自然の風景地の保護及び利用の促進が求められている。

これまで、新名神大阪西事務所では、高槻～箕面間における新名神高速道路事業と生物多様性の共存を目指し、有識者を交えた新名神高速道路 大阪府域 自然環境保全検討委員会（以下、委員会という）を開催して検討をすすめてきた。平成22年6月には「自然環境保全基本計画」（以下、基本計画という）を策定し、生物多様性の保全に向け、65種の保全対策種を抽出して具体的保全対策の検討と実施に取り組んでいる。

本稿ではその中の、当該高速道路周辺の放棄水田において生息が確認され、大阪府レッドリスト2014に準絶滅危惧^{*1}として掲載されているカヤネズミ（写真-1）の生息環境整備として、新名神高速道路建設時に盛土したのり面を利用した、チガヤ優占草地（写真-2）創出の取り組みについて紹介するものである。

※1 大阪府レッドリスト2014（「絶滅」「絶滅危惧」「準絶滅危惧」「情報不足」）



図-1 位置図



写真-1 カヤネズミ



写真-2 チガヤ優占草地

2. 保全対策方針

基本計画によるカヤネズミに対する保全対策(案)では、確認されたカヤネズミの巣のうち、事業によって数箇所が消失するが、生息環境と考えられる放棄水田や農地の改変面積は小さく、周辺には類似の環境が広く残されることから、工事の実施や道路の存在がカヤネズミの生息に及ぼす影響は極めて小さいと予測されている。

しかし今日の保全対策は、環境影響に対するミティゲーションが基本となる。そこで、カヤネズミが生息しうる環境をより拡大するため、盛土のり面にチガヤ等の草本類を植栽する計画とする。

キーワード 自然環境保全, 大阪府レッドリスト, 新名神高速道路, カヤネズミ, チガヤ

連絡先 〒569-1133 大阪府高槻市川西町2-10-20 新名神大阪西事務所 工務課 TEL 072-655-9900(代表)

3. 保全に向けた取り組み

高槻第一JCT及び茨木北IC付近で生息が確認されているカヤネズミの生息環境として、盛土のり面に効率的にチガヤ優占草地を創出するため、植栽の試験施工を行うこととした。試験施工では、NEXCO 総研緑化技術センターと対策を検討し、苗植付工（採取した種子からセル苗を育成し、土壌に直接植付けする）、チガヤマット（採取した種子からマット状苗を育成し直接土壌に張付ける）及びチガヤシート（植生マットにチガヤの種子を播種したもの）の3種類を試行することとした。生育・播種に使用するチガヤの種子については、遺伝的攪乱を避けるため、近隣の名神茨木IC内に自生している同種から採取した（写真-3）。

セル苗とチガヤマットについては、NEXCO 総研緑化技術センターにおいて育成したものを使用し、チガヤシートについては、事前に採取した種子を脱粒した状態で緑化資材メーカーに送付し、植生シートの作成を依頼した。また、試験施工を実施する現場の土質は、風化花崗岩（真砂土）であることから、苗植付工を実施するのり面については、事前に厚層基材吹付工(t=3cm)種子なしを施工した。



写真-3 チガヤの種子採取状況

試験施工の実施については、平成19年度に実施した希少動植物詳細調査時にカヤネズミの生息が確認された、茨木北IC付近の放棄水田内の、高速道路の盛土のり面が接する箇所で、なおかつ高速道路への人や動物等の侵入を防止する侵入防止柵が設置されない区間を選定した。また、当該地区はシカ食害が頻繁に発生していることから、のり面を囲むように仮設のシカ侵入防止柵（写真-4）を設置した。

苗植付工（写真-5）については、あらかじめ厚層基材吹付工を行った範囲に、16本/m²の割合で、苗を直接植え付けた。チガヤマット（写真-6）については、施工後のズレ等防止のために、1mごとに栈木によるズレ止めを設置し、さらにマット1枚(0.25×0.25)ごとに竹串で固定した。敷設後は、目土により目地部の埋戻しを行った。チガヤシート（写真-7）については、通常の植生マットと同様に、敷設後メクレやズレ等が生じないように、アンカーピンによって固定した。



写真-4 シカ侵入防止柵



写真-5 チガヤ苗



写真-6 チガヤマット



写真-7 チガヤシート



写真-8 試験施工状況

4. おわりに

今現在は試験施工中である。今後は、各タイプの植生状況を観察しながら、委員会の有識者の意見も参考に、チガヤ植生箇所の施工方法を決定していく。本事業においては、引き続き自然環境保全に取り組みながら事業を実施していく。