

「那賀川水系河川水辺の国勢調査」について

- 那賀川・桑野川に住む両生類・爬虫類・哺乳類 -

那賀川・桑野川の環境状況を把握することを目的に、平成3年度より魚介類や鳥類、植物などの環境調査を行っています。平成15年度には両生類・爬虫類・哺乳類調査を行いました。

今回の両生類・爬虫類・哺乳類調査は平成5年、平成10年につづき3回目です。

今回調査において両生類7種、爬虫類9種、哺乳類9種をそれぞれ確認しました。

総確認種数は、前回(平成10年)の調査結果23種と比較して25種と2種多く確認できました。[\(別紙 - \)](#)

今回初めて確認された種は「ヒバカリ」、「マムシ」、「ミシシippアカ ミミガメ」、「アブラコウモリ」、「チョウセンイタチ」の5種でした。[\(別紙 - \)](#)

今回調査において、外来種と判断された種は「ウシガエル」、「ミシシippアカミミガメ」、「チョウセンイタチ」の計3種でした。[\(別紙 - \)](#)

特定種として、2種類の特定種を確認しました。[\(別紙 - \)](#)

徳島県の絶滅のおそれのある野生生物(2001)で「絶滅危惧 類」に指定されている「ニホンアカガエル」、「準絶滅危惧」に指定されている「ヒバカリ」が確認されました。

那賀川事務所では、今回の調査結果をはじめ、既往調査の結果を基に環境に配慮した川づくり等に生かしていきます。

[調査結果はこちら \(PDFファイル:324KB\)](#)

平成17年 1月28日(金)
国土交通省四国地方整備局
那賀川河川事務所

問合せ先

国土交通省四国地方整備局 那賀川河川事務所

副所長 横山 嘉夫 内線(204)
調査課長 舘 健一郎 内線(351)
電話 (0884)22-6461

両生類確認種一覧表

No.	目名	科名	種名	文献調査	調査年度			特定種
					前々回 H5 (1993)	前回 H10 (1998)	今回 H15 (2003)	
1	サンショウウオカエル	イモリ	イモリ					
2		ヒキガエル	ニホンヒキガエル					
3		アマガエル	アマガエル					
4		アカガエル	ニホンアカガエル				徳島VU	
5			トノサマガエル					
6			ウシガエル					
7			ツチガエル					
8			アオガエル	シュレーゲルアオガエル				
合計				0	6	7	7	
				8				
				文献調査確認種 : 0科 0種				
				現地調査確認種(H5) : 3科 6種				
				現地調査確認種(H10) : 5科 7種				
				現地調査確認種(H15) : 4科 7種				
				現地調査確認種(合計) : 5科 8種				

爬虫類確認種一覧表

No.	目名	科名	種名	文献調査	調査年度			特定種
					前々回 H5 (1993)	前回 H10 (1998)	今回 H15 (2003)	
1	カメ	イシガメ	クサガメ					
2			ミシシippアカミミガメ					
			カメ目の一種					
3	トカゲ	トカゲ	トカゲ					
4		カナヘビ	カナヘビ					
5		ヘビ	シマヘビ					
6			アオダイショウ					
7			ヒバカリ				徳島NT	
8			ヤマカガシ					
9			クサリヘビ	マムシ				
合計				0	4	6	9	
				9				
				文献調査確認種 : 0科 0種				
				現地調査確認種(H5) : 3科 4種				
				現地調査確認種(H10) : 4科 6種				
				現地調査確認種(H15) : 5科 9種				
				現地調査確認種(合計) : 5科 9種				

哺乳類確認種一覧表

No.	目名	科名	種名	文献調査	調査年度			特定種
					前々回 H5 (1993)	前回 H10 (1998)	今回 H15 (2003)	
1	モグラ	トガリネズミ	ジネズミ					
2		モグラ	コウベモグラ					
			モグラ科の一種					
3	コウモリ	ヒナコウモリ	モモジロコウモリ					
4			アブラコウモリ					
5	ウサギ	ウサギ	ノウサギ					
6	ネズミ	ネズミ	アカネズミ					
7			カヤネズミ					
8	ネコ	イヌ	タヌキ					
9			イタチ	チョウセンイタチ				
10				イタチ				
11				ニホンカワウソ				特天 A類 徳CR+EN
			イタチ科の一種*					
12		ネコ	ネコ					
13	ウシ	シカ	ホンドジカ					
合計				3	5	10	9	
				13				
				文献調査確認種 : 2科 3種				
				現地調査確認種(H5) : 5科 5種				
				現地調査確認種(H10) : 9科 10種				
				現地調査確認種(H15) : 8科 9種				
				現地調査確認種(合計) : 9科 13種				

・平成15年度の結果は春季、夏季、秋季、冬季を併せたもの

*:イタチもしくはチョウセンイタチと思われる。

・特天: 特別天然記念物
 ・IA類: 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック- 1 哺乳類」
 ・徳CR+EN: 「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物」絶滅危惧 類
 ・徳島VU: 「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物」絶滅危惧 類
 ・徳島NT: 「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物」準絶滅危惧種

< 別紙 - >

初めて確認された種

既往文献に記録がなく、過去 2 回の現地調査でも確認されなかったが、今回の調査で初めて確認された種は、ヒバカリ、マムシ、ミシシippアカミミガメ、アブラコウモリ、チョウセンイタチの 5 種であった。

	種名	季節	個体数	確認状況	評価
爬虫類	ヒバカリ	春季	1	那賀川では、ワンドを取り囲む竹林内や、高水敷に堆積したゴミの下から確認された。	カエル、オタマジャクシ、ミミズなどを餌とすることが知られていることから、竹林内にみられるミミズ類、ワンドに生息するカエル類を捕食しているものと思われる。
		夏季	2		
		秋季	1		
	マムシ	夏季	1	那賀川橋上流右岸において 1 個体を目撃した。	本種は水辺や湿地、あるいは山地のガレ場など餌となるカエル類、ネズミ類の多い環境を好む。那賀川では餌となるネズミ類やカエル類が比較的多くみられ、生息に適した環境と考えられる。
	ミシシippアカミミガメ	春季	1	津乃峰橋下流の右岸には石組み護岸があり、日光浴する個体が目撃された。	ミドリガメとして販売されたものが放流などにより各地で野生化し、分布を拡大したものである。今後、当該地域においては継続して確認されるものと思われ、さらに個体数の増加が懸念される。
夏季		2			
哺乳類	アブラコウモリ	夏季	7	那賀川橋上流の水辺において、上空を飛翔する個体群を目撃した。	本種は都市近郊にも多数生息していることから、今後も継続して確認されると思われる。
		秋季	10		
	チョウセンイタチ	秋季	4	箱罠により捕獲確認した。	九州、四国、本州中部以南の平野部において生息しているといわれる。本種は在来のイタチより一回り大型であることから、本種が侵入した地域では在来のイタチと置き換わっているようである。当該地域において捕獲されたイタチはすべてチョウセンイタチであり、断言はできないものの、イタチより優勢な状況にある可能性は高く、今後の推移を観察する必要がある。
		冬季	2		

初めて確認された種の確認状況

< 別紙 - >

外来種の確認状況

今回の現地調査で確認した種から外来種*を抽出した。その結果、両生類ではウシガエル、爬虫類ではミシシippアカミミガメ、哺乳類ではチョウセンイタチの計 3 種が、それぞれ外来種と判断された。

外来種の確認状況

種 名		確認状況など
両生類	ウシガエル	桑野川で確認した。H5、H10年の調査においても同地点で確認されているため、調査地区に定着しているものとみられる。
爬虫類	ミシシippアカミミガメ	今回初めて桑野川で確認した。県内の他の河川でも分布を広げつつあり、分布域および個体数の増加による生態系への影響が懸念される。
哺乳類	チョウセンイタチ	在来のニホンイタチを駆逐しながら次第に分布域を広げているといわれている。今回の調査で捕獲されたイタチ(那賀川、桑野川各3個体)はすべてチョウセンイタチであった。両地区に広く分布するものと思われる。

*外来種(alien species)とは、過去あるいは現在の自然分布域外に導入(人為によって直接的・間接的に自然分布域外に移動させること)された種、亜種、あるいはそれ以下の分類群を指す。本項で抽出した外来種は、「リバーフロント整備センター(2001)河川における外来種対策について(案)」のリストを参照した。

< 別紙 - >

特定種一覧

No.	種名	時期	カテゴリー	備考
1	ニホンアカガエル	秋季	絶滅危惧 類(徳島県) (徳島県 RDB p.107)	H5にも確認
2	ヒバカリ	春季、夏季、秋季	準絶滅危惧(徳島県) (徳島県 RDB p.100)	今回初確認

～カテゴリー～

絶滅危惧 類(徳島県):「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物(2001)」絶滅危惧 類*

準絶滅危惧(徳島県):「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物(2001)」準絶滅危惧種**

特定種の確認状況および評価

No.	種名	確認状況とその評価
1	ニホンアカガエル	スギ植林地内において秋季(9月)調査時に倒木下から成体1個体を確認した。本種は平地から丘陵地にかけて生息し、水田や、池沼の浅い場所において産卵を行うことが知られている。河川に生息する種とはいえ、おそらく当該地域の周辺に広がる水田地帯およびその後背地の山際に生息しているものと思われる。
2	ヒバカリ	春季調査時に1個体、夏季調査時に2個体、また、スギ植林地内において秋季調査時に1個体を確認した。那賀川ではワンドを取り囲む竹林内や、高水敷に堆積したゴミの下から確認されており、個体数は決して少なくないと思われる。カエル、オタマジャクシ、ミミズなどを餌とすることが知られていることから、竹林内にみられるミミズ類、ワンドに生息するカエル類を捕食しているものと思われる。

* 準絶滅危惧: 存続基盤が脆弱な種(現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有するもの)

** 絶滅の危機が増大している種

現地調査時に撮影された特定種

No. 1

写真標題
特定種

説 明

ヒバカリ

徳島県:準絶滅危惧

撮影年月日
2003/6/24



No. 2

写真標題
特定種

説 明

ニホンアカガエル

徳島県:絶滅危惧 類

撮影年月日
2003/09/30



(注) 特定種の定義

本資料では、次に該当する動植物を特定種とよんでいます。

「文化財保護法」の特別天然記念物および天然記念物

「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動物種及び緊急指定種

「自然公園法」による指定植物

環境省編(2003)「日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-」掲載種

環境省編(1976)「緑の国勢調査報告書」における「すぐれた自然の調」主要野生動物一覧の掲載種

環境省編(1982)「緑の国勢調査(第2回自然環境保全基礎調査)」における「日本の重要な淡水魚類」環境省指定種・「日本の重要な昆虫類」指標昆虫類・「日本の重要な両生類・爬虫類」調査対象種

環境省編(1983)「緑の国勢調査(第2回自然環境保全基礎調査)」における希少種(鳥類)

我が国における保護上重要な植物種及び植物群落の研究委員会植物種分科会(1989)「我が国における保護上重要な植物種の現状」掲載種

水産庁編(1998)「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」掲載種

徳島県の絶滅のおそれのある野生生物(2001)掲載種

都道府県等の指定は徳島県を指します。

参考資料

河川水辺の国勢調査
(両生類・爬虫類・哺乳類調査)

平成15年度
調査結果報告書

平成17年1月
国土交通省
那賀川河川事務所

目次

平成15年度 河川水辺の国勢調査（両生類・爬虫類・哺乳類調査）の 総括

資料編（両生類・爬虫類・哺乳類調査）

1. 河川の概要
2. 調査内容
 - (1) 調査時期
 - (2) 現地調査結果の概要
 - (3) 既往文献および前回河川水辺の国勢調査の結果と今回の調査結果の比較
 - (4) 現地調査で確認された両生類・爬虫類・哺乳類と調査地区との関わり
 - (5) 特定種の確認状況と調査地区の環境との関わり

平成15年度 河川水辺の国勢調査（両生類・爬虫類・哺乳類調査）の総括
【河川水辺の国勢調査の構成】

河川水辺の国勢調査は、次の6項目の調査から構成されています。

- ・ 魚介類調査
- ・ 底生動物調査
- ・ 植物調査
- ・ 鳥類調査
- ・ 両生類・爬虫類・哺乳類調査
- ・ 陸上昆虫類等調査

各生物調査は、それぞれの河川において5ヶ年に1回以上実施し、一定の5ヶ年間で全ての生物調査を1巡させます。今回報告する「平成15年度 河川水辺の国勢調査（両生類・爬虫類・哺乳類調査）」は両生類・爬虫類・哺乳類調査の3巡目に該当します。（前回調査は平成10年度、前々回は平成5年度に実施）なお、今回の報告は国土交通省による那賀川・桑野川の調査結果について整理しています。

【両生類・爬虫類・哺乳類調査】

調査の内容

平成15年春季（5月24～26日）、夏季（6月24～26日）、秋季（両生類・爬虫類を対象：9月29～30日）（哺乳類を対象：11月19～21日）、平成16年冬季（哺乳類を対象1月6～8日）の5回、那賀川・桑野川の直轄管理区間において現地調査を実施しました。

調査方法

現地調査は、両生類・爬虫類においては捕獲・目撃法により、哺乳類においてはトラップ法、目撃法、フィールドサイン法、無人撮影装置により行いました。

調査結果の概要

今回現地調査の結果、10目17科25種（両生類：7種、爬虫類：9種、哺乳類：9種）の小動物が確認された。特定種としてニホンアカガエル、ヒバカリの2種が確認されました。また、外来種としてウシガエル、ミシシippiaカミミガメ、チョウセンイタチの3種が確認されました。

(3) 哺乳類

調査は目撃法、フィールドサイン法、トラップ法により行う。トラップはできるだけライブトラップを用いる。

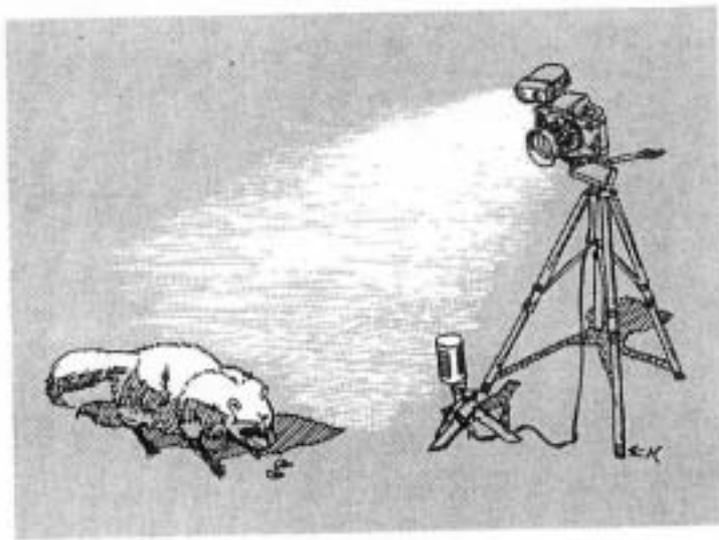
①目撃法

調査中に哺乳類の姿を見かけたら、直ちに静止して警戒されないようにし、双眼鏡などを用いて種類を識別し、目撃した場所の状況と合わせて記録する。

橋梁にはコウモリ類が生息していることがあり、その場合は夕方飛び出すのが目撃できる。種まで確認できない場合でもコウモリ類として記録しておく。また、まとまった樹林地等が分布する場合は、樹上性の哺乳類の生息にも注意して調査する。なお、出水時には堤防上に避難していることが多いので姿を目撃しやすい。

哺乳類は薄明薄暮型などの夜行性の種が多いので、新しいフィールドサイン（足跡、糞）などが確認でき、頻繁に往来しているような「けもの道」あるいは小径があり、ひとの出入りがないような場所ではセンサースイッチによる無人撮影装置を用いると効果的である。また、そのような場所において、夜間に、ナイトスコープによって確認するのも一法である。

また、死体を発見した場合は、腐敗・圧壊などで状態が悪いものでも同定可能なことが多いので、種同定ができなかった死体は、ホルマリン液浸などにして持ち帰る。



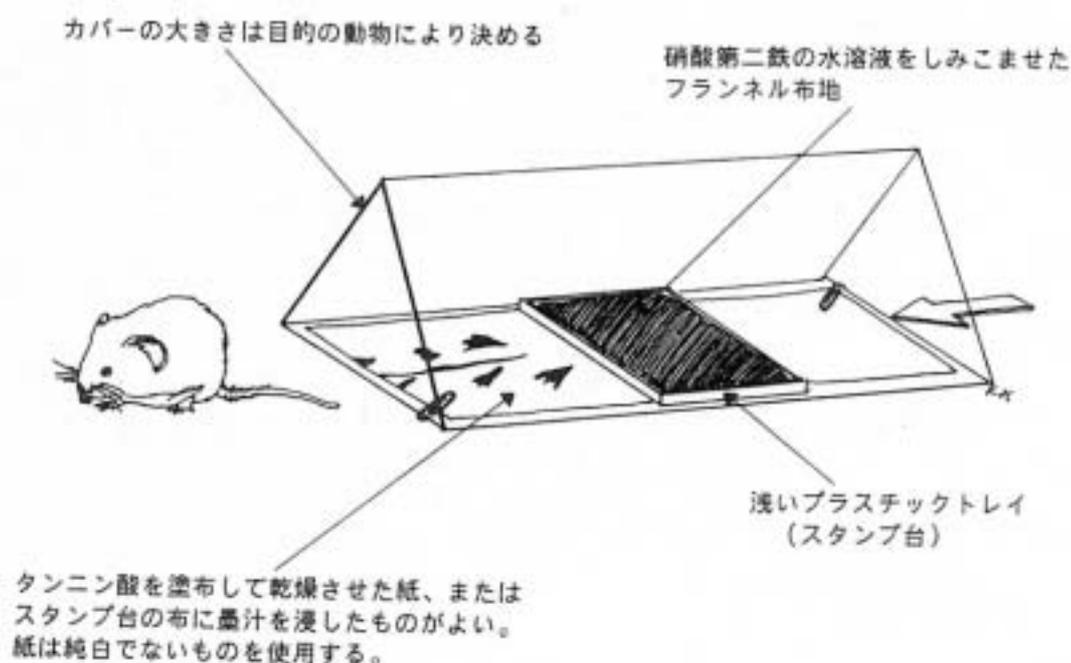
無人撮影装置

②フィールドサイン法

草本類が繁茂する前の春季、枯れた後の秋季、雪の積もる地域では積雪時に確認しやすい。調査地区内の水際（砂地、泥地、湿地等）、小径、土壌のやわらかい箇所、草むら、樹林等の生息および出沒の予想される箇所を踏査し、足跡、糞、食痕、巣、爪痕、抜毛、掘り返し（モグラトンネル、モグラ塚等）を観察する。橋梁の下のコンクリートや石などの上にある糞は、長期間残るので見付かる機会が多い。ネコ目（食肉目）動物の糞中やフクロウ・サギ類のベレットに小型の哺乳類の歯や骨片が含まれていることが多く、トラップ法などで採集できなかった種が確認されることがあるので注意する。

また、水辺の細かい砂や泥が堆積している場所に残る足跡は識別しやすい。特に積雪地域においては、足跡によるトラッキングが有効である。また、利用頻度が高いと判断される「けもの道」に砂をまいて、足跡がつきやすくしたりするのも一法である。またはタンニン酸を塗布し乾燥した紙を敷いて、墨汁などで足跡をつけさせる方法もある。

フィールドサインをみつけたら写真の撮影を行い、必要に応じてサイズを測定する。また、巣穴については、生息種の推定の資料として、穴の入口の大きさを測定しておく。



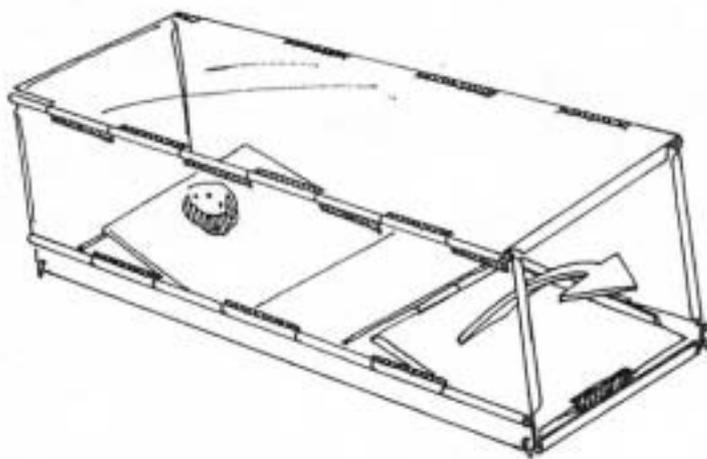
足跡法

③トラップ法

目撃、フィールドサインによる確認が困難なトガリネズミ類、モグラ類、ネズミ類等を対象として実施する。対象とする動物により、いろいろなタイプのものがある。トラップは一晩以上しかけて毎朝回収し、確認種の同定を行い、個体数を調べる。

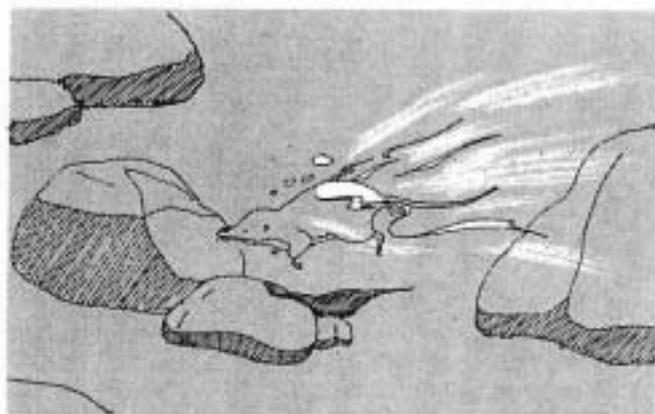
ネズミ用トラップ

ネズミ用トラップにはプラスチック製はじき罠・パンチュートラップ等の捕殺式の罠もあるが、できるだけライブトラップ（シャーマン型トラップなど）を用いるのが望ましい。生ピーナッツ、ソーセージ等を餌として、1調査地区に30個程度を仕掛けるが、捕殺等の影響が多いと考えられる場所では、適宜減らしてもよい。トラップの設置場所は基本的に巣穴の近くや草むら、低木のやぶ、倒木の下などネズミ類が行動するような場所を選定し、開けた場所は避ける。また、できるだけ多くの種類を確認するため、土壌がよく発達してやわらかい所や薄暗い樹林地の中、湿った草地等も含めるようにする。特に捕獲の可能性が高いと思われる場所（巣穴が多数あるなど）では、さらに多くのトラップをセットするなど積極的な捕獲を試みるようにする。



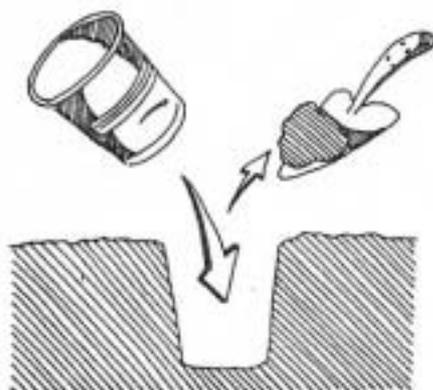
シャーマン型トラップ

また、本州以南の低山帯の渓流域などでカワネズミの生息の確認が期待できるような場所では、河岸から水際にかけてトラップを仕掛けたりして、積極的に生息を確認するように努める。また、カワネズミは泳ぐ際に、空気を貯めて潜るため、銀色に光って見えるので目撃による確認もしやすい。



墜落かん

主にトガリネズミ類・ジネズミ・ヒミズなどを対象としたトラップである。特にトガリネズミ類やジネズミ等が確認される可能性のある場所では、墜落かんを設置して、積極的にこれらの哺乳類を確認できるように努める。ジネズミ・ヒミズ等のジャンプ力の弱いものを対象とする場合には比較的小さなもの(ビール用プラスチックコップ等)でも捕獲できる。墜落かんの設置方法は落葉が厚く積もった場所や土壌のやわらかい場所で、斜面の法尻や構造物の土台の壁際、草に覆われた溝等の小型哺乳類が通り道にする可能性の高いところに設置する。また、餌を入れて見回り頻度を高くするなどして、落ちた個体をなるべく死亡させないように注意する。調査時には“調査実施中”などのカードを掲示するなどして周囲の注意を喚起する。

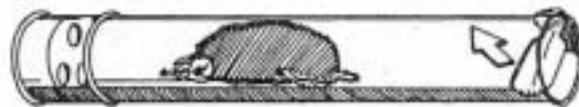


墜落かん

モグラトラップ

文献調査や聞き取り調査の結果、調査対象河川区間に生息するモグラが1種類であると判明している場合には、必ずしもモグラを捕獲する必要はないが、そうでない場合はトラップなどによりモグラを捕獲して種を確認することが望ましい。トラップにはモールトラップがよく用いられる。なお、捕獲に際しては、次の点に留意するとよい。

- モグラは冬眠することが無いので、基本的には一年中活動しているが、比較的モグラ塚がよく見られる季節は繁殖時期である春および抗道の拡張を行う晩秋から初冬である。
- トラップの設置箇所は確実にモグラが行動している環境（モグラ塚が密に分布し、なおかつ新しいモグラ塚が多く分布する箇所）を選ぶ。モグラが頻繁に利用しているトンネルは、壊してみても後日修復されている場合が多いので、そのような場所にトラップを設置するとよい。



モールトラップ



モグラトンネル

資 料 編
(両生類・爬虫類・哺乳類調査)



1. 河川の概要

那賀川はその源を徳島県那賀郡剣山（標高1,955m）の急峻な山地部に発し、海川、海部谷川、坂州木頭川、古屋谷川、紅葉川、赤松川、谷内川、中山川、加茂谷川、桑野川などの支川を合わせつつ、那賀平野を東へ貫流して紀伊水道へ注ぐ、流域面積874km²、幹線流路延長125.2kmの一級河川である。

流域は徳島県の2市6町2村より構成され、その多く（上流域～中流域）は、四国地方東部の山岳地域にある。流域の多くを占める山岳地帯の流域面積は803 km² (92%)と流域の約9割を占め、平地は下流域に39 km² (5%)あるだけで、全流域面積の1割にも満たない。流域内の人口は約5万人である。

水質をBOD75%値の最近の10年間（平成3年～平成12年）の平均値で見ると、本川的那賀川橋で1.0mg/Lであるが、支川桑野川の富岡新橋では2.6 mg/Lと高い値を示している。

河川形態について那賀川を見ると、上流域には小見野々ダム、長安口ダム、川口ダムがあり、それぞれのダムの上流域には停滞水域が広がっている。ダム下流から北岸堰にかけては、流路は蛇行性に富み、瀬と淵が存在する中流域の様相を呈し、河床は礫質である。北岸堰から大京原橋の間は、直線的な河道の中に典型的な交互砂州が形成されている。大京原橋から下流では静水域が広がっている。また、支川の桑野川は田園地帯を流れており、河川勾配が緩やかである。なお、河口海岸部から那賀川6km付近、桑野川5km付近までは感潮域となっていて、低水路には干潟が見られる。

2. 調査内容

(1) 調査時期

那賀川水系の那賀川・桑野川において、現地調査時期を春夏秋冬の4回を実施した。なお、冬季は両生類・爬虫類の冬眠期にあたるため、哺乳類のみを調査対象とした。

季節	時期	選定根拠	調査実施日
春	5月中旬 ～ 5月下旬	冬眠していた両生類・爬虫類が、活動を再開している時期である。多くの哺乳類にとって繁殖期にあたり、活発に活動するため、目撃やフィールドサインによる確認を行いやすい。	平成15年5月24日 ～ 平成15年5月26日
	6月中旬 ～ 7月中旬		両生類・爬虫類では幼生の確認が可能である。盛夏には活動が鈍るため、初夏に実施する。
秋	9月下旬 ～ 10月中旬	両生類・爬虫類が冬眠に入る前の時期である。カエル類はこの時期には変態を終えているため種の判別を行いやすい。	平成15年9月29日 ～ 平成15年9月30日
	10月下旬 ～ 11月中旬	多くの哺乳類にとって繁殖期にあたり、活発に活動するため、目撃やフィールドサインによる確認を行いやすい。	平成15年11月19日 ～ 平成15年11月21日
	12月中旬 ～ 1月下旬	哺乳類については、草や藪が枯れ、落葉樹も葉を落とすため、目撃やフィールドサインによる確認が行いやすくなる。また、木の実などの餌が少なくなるために、誘因餌を用いたネズミ類のトラップ調査は、他の時期と比較して最も効果的である。	平成16年1月6日 ～ 平成16年1月8日

(2) 現地調査結果の概要

那賀川水系における2003年度の両生類・爬虫類・哺乳類現地調査は、春季(2003年5月24～26日)、夏季(2003年6月24日～26日)、秋季(2003年9月29日～30日、11月19～21日)、冬季(2004年1月6日～8日)の4季計5回(秋季は9月に両生類、爬虫類、11月に哺乳類を対象とし2回)実施した。

両生類、爬虫類については、捕獲・目撃法および鳴き声などによる確認、哺乳類については目撃法、フィールドサイン法、トラップ法により実施した。なお、トラップ法は、小型哺乳類(モグラ類・ネズミ類)およびイタチ類の捕獲を目的とし、ネズミ類捕獲用にパンチュートラップ(圧殺式トラップ)、シャーマン型トラップを、モグラ類捕獲用にモールトラップを、イタチ類捕獲用として、ハコ罠(餌として鶏肉を使用)を用いた。

今回の現地調査により、那賀川では、9目14科17種、桑野川では、8目14科22種、合計10目17科25種が確認された。

両生類ではイモリ、アマガエル、ツチガエル、爬虫類ではクサガメ、カナヘビ、シマヘビ、哺乳類ではコウベモグラ、アカネズミ、タヌキなど、確認種は、主に平野部、あるいは都市近郊に生息している種が多い結果となったが、桑野川では、ホンドジカが確認されており、調査地域が山沿いに位置することを印象付けた。外来あるいは野生化した種は、ウシガエル、ミシシippアカミミガメ、チョウセンイタチ、ネコの4種である。

(3) 既往文献および前回河川水辺の国勢調査の結果と今回の調査結果の比較

既往文献、前々回調査、および前回調査の結果、両生類は8種、爬虫類は6種、哺乳類は11種が記録されている。このうち、前回調査では両生類7種、爬虫類6種、哺乳類10種である。

既往文献に記録があり、今回確認できなかった種はイタチ、ニホンカワウソの2種、前回確認できたが今回確認できなかった種はニホンヒキガエル、ジネズミ、モモジロコウモリの3種、合計5種が、かつて記録があるものの今回確認できなかった種である。

今回、爬虫類ではミシシippアカミミガメ、ヒバカリ、マムシの3種、哺乳類ではアブラコウモリ、チョウセンイタチの2種が新しく確認できた種である。

(4) 現地調査で確認された両生類・爬虫類・哺乳類と調査地区との関わり

那賀川には、ススキなどイネ科草本、セイタカアワダチソウなど多年生草本、ノイバラやクコ、ユキヤナギの灌木材からなる草地的環境が広がり、アカネズミ、カヤネズミ、ノウサギなどの生息場所となっている。また、このような小動物を餌とするシマヘビ、マムシ、チョウセンイタチも確認された。

確認種の多くは、平野部から低山地、山地に広く生息している種であり、河川環境に依存している種ではない。しかしながら、平野部では開発が進み、これら小動物にとって生息が困難な環境となりつつある中、河川敷に残された草地、灌木林に依存することになったと考えられる。また、出水により低水敷が攪乱され、樹林の発達を妨げていることが、結果的に草地的環境を維持していることもこれら小動物にとってよい結果をもたらしている。

一方、タヌキや、チョウセンイタチのような都市近郊にも生息する種は、人工的な環境に対する適応力が高く、コンクリートブロックにより低水護岸が施された箇所では、その隙間を利用して生息している。

桑野川は山間に位置することから、山地や草地を生息場所とするホンドジカが確認されている。おそらく、右岸に接する山地から移動してきたものと思われるが、当該地域を含めた地域を生活圏として利用していると考えられる。

左岸の高水敷はササ、ヨシに広く覆われており、アカネズミ、カヤネズミ、タヌキ、チョウセンイタチなどの小動物が利用している。また、やや草丈の低い場所ではトノサマガエル、ツチガエル、シマヘビ、ヤマカガシも確認されている。これら小動物は、周辺耕作地との間を行き来しているものも多いと思われる。調査地域およびその周辺の耕作地、山林が重要な生息環境となっている。

桑野川は流れが緩やかであることから、ツチガエル、ウシガエル、クサガメ、ミシシippアカミミガメのような止水域から河川緩流部に生息する種にとって比較的良好な環境と考えられる。

(5) 特定種の確認状況と調査地区の環境との関わり

特定種として、既往文献ではニホンアカガエル、ニホンカワウソが記録されている。今回の現地調査によりニホンアカガエルとヒバカリが確認された。

ニホンカワウソは、かつては本州、四国、九州に広く分布していたが、乱獲や生息環境の悪化などが原因で個体数が激減した。現在では、高知県西部の海

岸付近において少数個体が生息していると言われているが、1996年に本種と思われる足跡が確認されて以降、正式な記録はなく、生息状況はきわめて厳しい状況にあり、国内の哺乳類ではもっとも絶滅の恐れが高い種と考えられる。

那賀川では1978年に阿南市深瀬町において、足跡と糞が確認されたのを最後に記録はなく、現在は絶滅したものと思われる。

ニホンアカガエルは、前々回調査時に、夏季に水田で確認されている。今回は、秋季にスギ植林地内の倒木下から成体1個体が確認された。本種は平地から丘陵地にかけて生息し、水田や、池沼の浅い場所において産卵を行うことが知られている。調査地域内に生息しているとは考えられず、周辺に広がる水田地帯およびその後背地の山際に生息しているものが偶然確認されたと思われる。

ヒバカリは、春季、夏季に3個体が、秋季にスギ植林において1個体が確認された。ワンドを取り囲む竹林内や、高水敷に堆積したゴミの下から確認されており、個体数は決して少なくないと思われる。

カエル、オタマジャクシ、ミミズなどを餌とすることが知られていることから、竹林内にみられるミミズ類、ワンドに生息するカエル類を捕食しているものと考えられる。