

河川水辺の国勢調査とは

●水辺の国勢調査とは

水辺の国勢調査は、「陸上昆虫類調査」「両生類・爬虫類・哺乳類調査」「植物調査」「鳥類調査」「魚介類調査」「底生動物調査」という6項目の生物調査、河川の瀬・淵や水際部を調査する「河川調査」、河川空間の利用者などを調査する「河川空間利用実態調査」の計8項目です。

生物調査は、全国109の一級水系河川すべてについて、同一年度に同一項目を一斉に調査するのではなく、例えば毎年各項目を全国109水系の1/5程度で実施し、5カ年で各調査が一巡するようなローテーションで実施しています。

●陸上昆虫類調査

陸上昆虫類を主体に、クモ類などを含め生息状況を調査しています。調査は春、夏および秋の年3回以上、環境の異なる種々の調査地区で陸上昆虫を採取し、その種類と出現率を調べます。採取方法は、スウィーピング法^{*}、ビーティング法^{*}、ピットフォールトラップ法^{*}、ライトトラップ法^{*}などを用いています。

^{*}スウィーピング法:おもに森林地や低木林、草原で捕虫ネットを用いて、草や木

の枝をなぎはらうように採集します。

^{*}ビーティング法:木の枝、草などを棒で叩いて、下に落ちた昆虫を採集します。

^{*}ピットフォールトラップ法:紙コップ・缶などを土に埋め、地上を歩き回る昆虫を採集します。

^{*}ライトトラップ法:夜間に灯火に集まる習性を利用して採集します。

●両生類・爬虫類・哺乳類調査

河川を生息の場とする両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を調査します。両生類・爬虫類は春から秋にかけて3回、捕獲および目視により調査します。哺乳類では目視のほか、フィールドサイン法により四季それぞれ1回、トラップ法では、

春から秋にかけて調査します。

^{*}フィールドサイン法:水際・草むら等を調査し、足跡、糞などの痕跡を調べます。

^{*}トラップ法:罠により捕獲します。

●植物調査

1. 植生分布調査

夏から秋にかけて1回以上実施し、既往の植生図と最近の航空写真により植生区分図を作成し、現地に行って植生図を作成します。

2. 植生相(フロラ)調査

春から秋に2回以上実施し、対象区域で出現する種を確認し、種名と出現率を記録します。

●鳥類調査

鳥類を対象に生息状況を調査します。調査は四季および繁殖期を考慮し、年5回程度の、環境の異なるさまざまな地点でラインセンサス法^{*}と定点記録法^{*}でその種類と分布状況を調べます。また、集団営巣地、大規模なねぐら、鳥類の繁殖状況も調査します。

^{*}ラインセンサス法:ある線上を歩きながら、その線から一定の幅内に出現する鳥の種類と個体数を調べます。

^{*}定点記録法:見通しのよい場所から双眼鏡などを用いて調べます。

●魚介類調査

魚類を中心に、エビ、カニ、貝類の生息状況について調査します。調査は春から秋にかけて年2~3回以上、河口部、下流部、中流部、上流部などに調査地区を設定し、瀬・淵・よどみ等のさまざまな環境で魚介類を捕獲し、種類と捕獲数を調べ

ます。魚類の捕獲方法は、おもに投網とタモ網を用います。また、捕獲した魚類は、種の確認、体長の計測などを行います。

●底生動物調査

河川に生息する水生昆虫類を中心に、貝類、甲殻類、ゴカイ類、ヒル類等の生息状況を調査します。調査は、早春、夏、冬の3回以上、河川の淡水域と汽水域で行います。調査は環境の異なるさまざまな調査地点でサーバーアネットや採泥器、

タモ網等を用い、底生動物を採集し、その種類と出現率を調べます。

^{*}汽水域:淡水と海水がまじりあった塩分の少ない水がある区域

●自然環境データランキング

信濃川は、6つの項目のうち3つ項目で全国5位以内となっています。信濃川が非常に豊かな生態環境となっていることがわかります。

陸上昆虫類		
順位	河川名	確認種数
1	信濃川	2,618
2	阿賀野川	2,199
3	最上川(山形県)	2,177
4	天竜川(静岡県)	2,139
5	北上川(宮城県)	2,096

両生類・爬虫類・哺乳類		
順位	河川名	確認種数
1	江の川(島根県)	48
2	太田川(広島県)	46
3	信濃川	43
4	阿武隈川(宮城県)	42
5	北上川(宮城県)	41

^{*}常陸利根川は未調査のため122河川の順位

植 物		
順位	河川名	確認種数
1	荒川(東京都)	1,145
2	天竜川(静岡県)	1,137
3	信濃川	1,121
4	江の川(島根県)	1,116
5	多摩川(東京都)	1,107

^{*}由良川、大和川は未調査のため121河川の順位

鳥 類		
順位	河川名	確認種数
1	利根川本川(茨城県)	165
2	米代川(秋田県)	157
3	天竜川(静岡県)	147
4	石狩川(北海道)	140
4	雄物川(秋田県)	140
4	北上川(宮城県)	140
8	信濃川	138

魚 介 類		
順位	河川名	確認種数
1	筑後川(福岡県)	166
2	球磨川(熊本県)	149
3	斐伊川(島根県)	143
4	雲出川(三重県)	141
5	矢部川(福岡県)	138
46	信濃川	83

底生動物		
順位	河川名	確認種数
1	由良川(京都府)	351
2	多摩川(東京都)	346
3	吉野川(徳島県)	326
4	天神川(鳥取県)	306
5	雄物川(秋田県)	296
101	信濃川	110

^{*}常陸利根川、渡良瀬川、鬼怒川、小貝川、瀬田川は未調査のため118河川の順位

【出典】 **河川環境データベース(河川水辺の国勢調査)**
<http://www3.river.go.jp/>

【期間】 平成10年度から平成17年度に実施した調査結果。なお、集計対象期間内に複数回調査を実施した項目は、最新の調査結果とする。

【対象】 全国一級河川の123河川(109水系+14河川)

^{*}利根川は、本川、常陸利根川、中川・綾瀬川、江戸川、渡良瀬川、鬼怒川、小貝川、鳥川、神流川

^{*}淀川は、淀川、瀬田川、草津川、猪名川、木津川、野洲川

^{*}木曾川は、木曾川、長良川、揖斐川