

河川を基軸とした生態系ネットワーク形成の水平展開に関する調査研究

Research on the Horizontal Development of the River Ecological Network Based on Rivers

自然環境グループ 研究員 阿部 格
 自然環境グループ 研究員 内藤 太輔
 まちづくり・防災グループ グループ長 阿部 徹

1. はじめに

第5次全国総合開発計画（1998年）に示された生態系ネットワークの考えは、奥山地域では「緑の回廊」として（林野庁 1998年）、農村地域では水田・水路・ため池等を構成要素とするネットワーク（農林水産省 2002年）、都市地域では公園緑地等を構成要素とするネットワーク（国土交通省都市局 1995・2011年）など、国のそれぞれの政策分野に、導入されてきた¹⁾。

近年は、河川管理者が呼びかけを行い、流域の多様な主体と連携した「河川を基軸とした生態系ネットワーク形成」の取組みが進められている。一部の地域ではコウノトリ等の水鳥を指標とした先進的な取組みが進められ、豊かな生態系を育むことで地域の活性化につながるなど、地域活性化・まちづくりの観点からも生態系ネットワーク形成の気運が高まりつつある。

本稿は、魅力ある地域づくりに寄与する「河川を基軸とした生態系ネットワーク」の形成に向け、'多様な主体と連携した取組み'を全国的に水平展開させる(=先進地域での知見をほかの地域で活用し、取組みをより一層進展させる)ことを目的とし、生態系ネットワーク形成の協議会を対象としたアンケートの実施を通じて取組みの課題を収集・分析し、課題解決のための方向性や具体の対応方策について検討した成果の一部を概要として報告するものである。

2. 生態系ネットワーク形成にあたっての取組み課題の収集・整理

2-1 アンケートの内容及び対象

生態系ネットワーク形成の取組みを地域振興や経済活性化につなげていくための課題や、生態系ネットワーク形成のための協議会の運営にあたっての課題等について調査するとともに、課題の解決事例・解決のための工夫等についても調査を実施した。アンケート対象は、生態系ネットワーク形成のための取組みを実施している（実施予定含む）14の水系・地域に加え、自然再生事業等で地域活性化やまちづくりに進展がみられる新潟県の取組み、滋賀県の取組み、佐賀県松浦川で

のアザメの瀬の取組みの全17か所とした（表-1）。

アンケートは生態系ネットワーク形成のための協議会の事務局（主として国交省の河川部局）を対象とした択一アンケートと、事務局以外の協議会参画主体（自治体、民間企業、NPO等）に自由に意見を記載していただく記述式アンケートの2種類を実施した（図-1）。

表-1 アンケート対象

No	水系・地域	協議会名称
1	千歳川	タンチョウも住めるまちづくり検討協議会
2	東北圏	東北生態系ネットワーク推進協議会
3	利根川・荒川	関東エコロジカル・ネットワーク推進協議会
4	利根川・荒川	荒川流域エコネット地域づくり推進協議会
5	利根川・荒川	利根河協議会
6	利根川・荒川	渡良瀬遊水地エリアエコロジカル・ネットワーク推進協議会
7	信濃川・阿賀野川	(調整中)
8	木曾三川	木曾三川流域生態系ネットワーク推進協議会
9	円山川	コウノトリ野生復帰推進連絡協議会
10	九頭竜川	福井県流域環境ネットワーク協議会
11	斐伊川	斐伊川水系生態系ネットワークによる大型水鳥と共に生きる流域づくり検討協議会
12	吉野川	吉野川流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会
13	四万十川	四万十川の里づくりの会
14	遠賀川	遠賀川流域生態系ネットワーク検討委員会
15	新潟県・佐渡市	トキの水辺づくり協議会
16	滋賀県	琵琶湖とつながる生きもの田んぼ物語推進協議会
17	松浦川	アザメの瀬検討会

問1 生態系ネットワーク形成のための協議会（以降、協議会と称する）で実施する環境整備や各種取組みを流域の地域振興や経済活性化につなげていくために必要と考える取組み・解決すべき課題

※該当する番号に☑をつけてください

1：類似の課題はなかった 2：類似の課題はあるが未対応・対応中
 3：類似の課題があったが程度解決した

O1. 地域資源や魅力の掘り起こし
 1□ ・ 2□ ・ 3□

O2. 取組み参加企業へメリット説明
 1□ ・ 2□ ・ 3□

O3. 多様な主体の参加に向けたインセンティブの創出
 1□ ・ 2□ ・ 3□

択一式アンケートは17協議会中15協議会より回答を得た

問5-1 貴組織が生態系ネットワーク形成の取組みを進めるうえで、現在、困っていることはありますか？ どちらかに○をつけてください。
はい ・ いいえ

問5-2 問5-1で「はい」とお答えの方にお聞きします：どのような支援やサポートが必要とお考えですか？

問5-3 問5-1で「いいえ」とお答えの方にお聞きします：取組みを進めるうえで、過去に困ったことはありましたか。あった場合はどのように解決しましたか？

問6 これまで実施してきた取組みを踏まえ、今後、貴組織は生態系ネットワーク形成の協議会でどのようなことに取組みたいと考えていますか？

記述式アンケートは181主体中100主体より回答を得た

図-1 実施したアンケートの抜粋（上：択一式、下：記述式）

2-2 アンケート結果の整理

(1) 択一式アンケートの結果

択一式アンケートの結果の一例として、生態系ネットワーク形成による取組みを地域振興や経済活性化につなげていくために必要な取組み・解決すべき課題についての調査結果を表-2に示す。「地域住民への取組み内容の説明、理解の促進」、「観光業者やエリア内企業との連携」といった項目が課題と考えている事務局が多い結果となった。アンケートでは課題の解決事例の有無についても併せて調査しており、解決事例がある場合は、その内容について再度詳細なアンケートを実施し、表-4の課題の対応方針に反映した。

表-2 択一式アンケート結果 (抜粋)

問1-No	環境整備や各種取組みを流域の地域振興や経済活性化につなげていくために必要と考える取組み・解決すべき課題	「類似の課題はあるが未対応・対応中」と答えた数	「類似の課題があったが程度解決した」と答えた数
5	地域住民への取組み内容の説明、理解の促進	11	2
8	観光業者やエリア内の企業との連携	11	0
12	環境整備に伴う地域における既存の取組みの発展や、新たなアイデアを実践するための地域住民が主体となった推進体制の構築	11	2
2	取組み参加企業へのメリット説明	10	0
3	多様な主体の参加に向けたインセンティブの創出	10	0

(2) 記述式アンケートの結果

記述式アンケートの結果の一例として、生態系ネットワーク形成の取組みを進める上で、現在困っていることについての調査結果を表-3に示す。多様な回答が得られたものの、「財政的支援」に関するサポートが必要との回答が最も多い結果となった。

表-3 記述式アンケート結果 (抜粋)

問5-1 問5-2	貴組織が生態系ネットワーク形成の取組みを進めるうえで、現在、困っていることはありますか。 →「はい」とお答えの方にお聞きます。どのような支援やサポートが必要とお考えですか。	のべ回答者数 (実回答者数:42)	割合
①	財政的支援	11	26%
②	情報共有(収集・提供)、意見交換の場の継続	7	17%
③	関係主体との連携	7	17%
④	環境に配慮した農業支援	6	14%
⑤	施設の維持管理・改善	6	14%
⑥	参加主体との意思疎通、参加主体のモチベーション向上	6	14%
⑦	環境整備に関する技術的支援	6	14%

3. 課題のグルーピングと対応方針検討

アンケートで挙げられた課題は、課題の特性(主体特性、地域特性、技術的特性)、課題の取組み状況(課題解決に向けた取組み着手前、取組み中)等の視点により、多様な主体への「取組みのメリット説明」や「財政的・技術的支援」など13のグループにグルーピングし、各課題グループに対して今後の対応方針を検討した。対応方針は、例えば、'取組みが始まっていない中、各主体の方に具体的なメリットを示すことができなかった'という課題(「取組みのメリット説明」)に対して、'先進事例を用いながら、考えられるメリットを説明し、理解を得た'等、実際に課題を解決した事例を中心に整理することで、類似の課題を有する協議会での適用性も高いと考えられる項目を記載した(表-4)。

表-4 課題のグルーピングと対応方針(抜粋)

アンケートで得られた課題	課題グループ	対応方針
多様な主体との連携・協働が必要となるが、協議会へ参画する主体へのメリットの説明に苦慮した。 取組み参加企業へのメリット説明 多様な主体の参加に向けたインセンティブの創出	取組みのメリット説明	●取組みにより期待されるメリットを先進事例、成功事例を用いながら説明する。
協議会設置にあたり、人選面で困難があった。	協議会の人選	●取組みで扱う分野が広範囲に渡るという特性を踏まえ、環境、農業、観光等関係する分野からバランスよく人選する。
取組みに参加する民間団体等への支援制度やフォローアップが可能な体制の構築 取組み継続のための支援	協議会の継続	●多様な主体が関与し、取組みが長期に渡るという特性を踏まえた協議会のあり方について検討する。
財政的支援 環境整備に関する技術的支援 環境に配慮した農業支援 施設の維持管理・改善	財政的支援 技術的支援	●先進事例から技術的知見を収集・整理し、情報共有を図る。また、関係省庁も含め、適用可能な財政支援制度を調査・整理する。

4. 課題グループの具体的な対応方針検討

3.で整理した課題グループのうち「取組みのメリット説明」について具体的な対応方針を検討した。検討にあたっては、協議会参画主体を農業関係者、企業、NPO等に分類したうえ、生態系ネットワーク形成に取組むことでそれぞれの参画主体が得られるメリットを文献²⁾や先進地域での事例を参考に、社会的、経済的リターンの観点で整理した。取組みの拡大にあたっては下表のメリットの具体例を中心に各主体に説明を行い、連携を目指していくことが効果的と考えられる。

表-5 参画主体の取組みメリットの具体例(抜粋)

主体	メリットの具体例		
	内容	社会的リターン	経済的リターン
教育機関	・自然体験・環境教育	●	
	・レクリエーションの場としての活用	●	
農業関係者	・環境保全型農業の促進による生物多様性の向上	●	
	・農作物のブランド化・プレミアム付加		●
水産業関係者	・ブランド農作物の地産地消・企業との連携による販売促進		●
	・河川の縦横断連続性改善による魚類生息環境の向上	●	●
企業等	・各主体と連携した水産資源の産卵場造成、河川・湖沼の清掃活動、外来種駆除等による水産魚種保全の進展	●	●
	・企業CSR(森林・里山の植樹・育成活動、休耕田の復元、河川や海岸の清掃、環境学習、カーボンオフセット等)	●	●
行政機関	・出資・寄付	●	●
	・地場産品販売、環境ビジネス、自組織の事業展開(報道等)		●
行政機関	・事業の推進(自然再生、環境保全、環境整備の推進、生物多様性の向上)	●	
	・自治体同士、住民、学識経験者との人脈形成・連携	●	
行政機関	・情報共有・協議会等の議論が自組織の事業の参考となる	●	
	・住民やNPOとの連携による整備した環境の維持管理費用の低減	●	●

*社会的リターン：社会・環境に貢献したことにより得られる満足感、社会からの信頼感等

5. おわりに

本検討では、課題グループの具体的な対応方針として、多様な主体への「取組みのメリット説明」について検討を行ったが、今後は、その他の課題グループについても対応方針を検討する必要がある。検討結果は多数の主体間・地域間で共有・活用し、ブラッシュアップする仕組みを構築することでより一層の生態系ネットワーク形成の取組みの進展が期待できると考えられる。

<参考文献>

- 1) 池谷奉文：河川を基軸とする広域の生態系ネットワークによる持続可能な社会づくり，RIVER FRONT Vol.83, 2016
- 2) 宮本善和：流域環境経営の支援手法におけるステークホルダー構造の比較分析，2009