Rio

豊田市矢作川研究所　月報

◆山・川・海　流域一体の川づくり
～矢作川流域圏懇談会～
◆すげの里周辺の森づくりを考える Ⅱ
◆第11回矢作川学校ミニシンポジウムが開催されました
◆「Rio」は季刊になります！
◆2015年矢作川「川会議」開催のお知らせ

4
2015
No.195

豊田市矢作川研究所　〒471-0025 愛知県豊田市西町2-19 豊田市職員会館1F
TEL 0565-34-6860 FAX 0565-34-6028 e-mail yahagi@yahagigawa.jp URL http://yahagigawa.jp

山・川・海　流域一体の川づくり
～矢作川流域圏懇談会～

西原　均

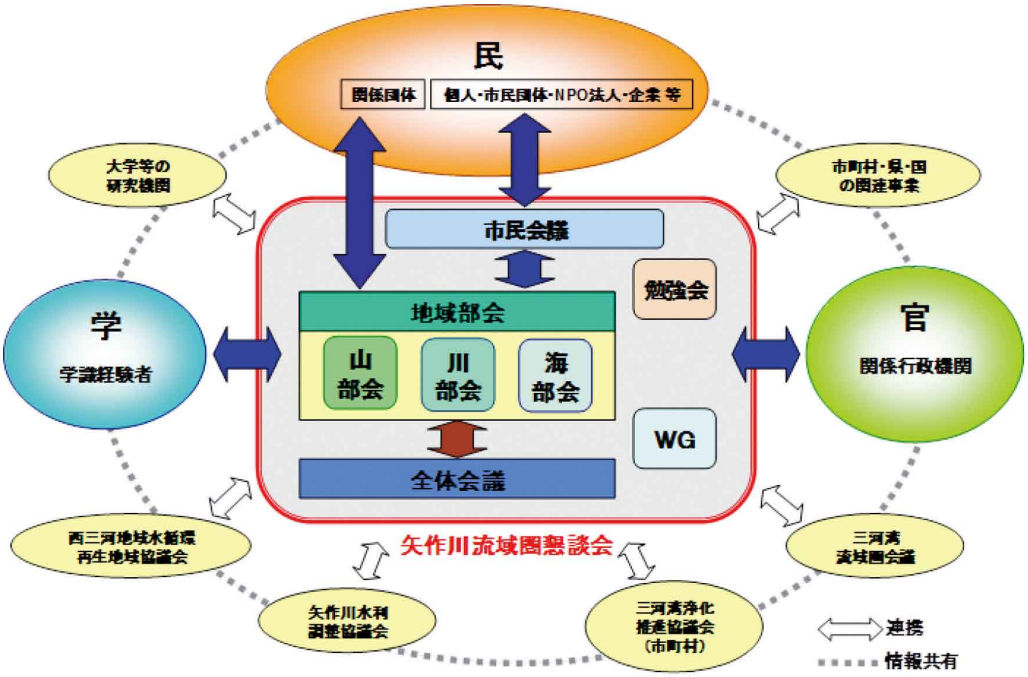
矢作川流域では、以前より“流域は一つ、運命共同体”という共通認識のもと、様々な課題に取り組んできた歴史があります。このように持続可能な流域圏づくりを行ってきた日本でも希な地域において、矢作川の“川づくり”について、流域圏一体化を目指し、市民、関係機関、有識者や行政が意見交換等を行う場として、国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所が平成22年８月に矢作川流域圏懇談会を設けました。

懇談会は、当面、９ヶ年を一つの目処として活動をスタートし、今年度で丸５年を終了します。会に、山、川、海部会を設け、現在は絞られた課題テーマの解決に向けた話し合いを進めています。具体的には、5月から12月にかけて山川海部会各1回のワーキング、年数回の市民企画会議、勉強会、年1回の全体会議等を実施しており、予定時間を越えるほど、意見交換が盛り上がることもあります。また、山部会は隔月で宿泊しながらの意見交換の場を設けることで、和気あいあいとした楽しい会となっています。

【各部会の取り組み】

①山部会

山部会でははじめに「山村をとりまく社会背景の変遷と望ましい将来像」を『山と山村』、『森林』の2つの項目で意見交換し、望ましい将来像を実現するための課題を『人と地域の問題』と『森の問題』としました。課題の



解決手法は、山村再生の担い手づくり支援に繋がる「山村再生担い手づくり事例集」の策定や「矢作川流域山村ミーティング」、流域圏として統一性のある森林管理や森の恵みが中下流、海まで届く取り組みの実現に繋がる「矢作川流域圏の森づくり・木づかいガイドライン」の策定としています。

それぞれの取り組みは完成には至っていませんが、流域の様々な方々との繋がりが増えたことや行政間を越えて話し合いが行われていることは非常に重要な事だと考えています。

②川部会

川部会では、「生き物の棲みやすい川づくり」と「地先の課題」をテーマとし、矢作川を3つのモデル（本川、家下川、地先）で代表して話し合いを進めています。今後は、モデル地域の検討内容を他地域に展開していく予定です。

微地形の多様性（良い瀬、淵、ワンド）について、主に白浜地区や久澄橋下流の瀬について河床変動調査を行いながら、河川環境の状況変化をモニタリングしています。また、総合土砂管理や河川改修などにより、今後起こりえる事象の変化に対して、矢作川の瀬淵のあるべき姿を議論しています。

また、家下川では魚類の移動を妨げている段差を解消するための具体的な取り組みや話し合いを進めています。川部会では今後も引き続き様々な関係者の意見を伺いながら調和のとれた川づくりを目指していきたいと考えています。

③海部会

海部会では、「親しみやすい豊かな海」の実現を目指し、ごみ・流木問題や干潟などの生物、海と人の絆再生など4つのテーマにより取り組みを進めています。ごみ・流木問題では出水後等の現状調査や22世紀奈佐の浜プロジェクトとの連携などによる活動の拡大。干潟の問題では矢作ダムの砂を用いた試験干潟の造成により、砂の問題の解決に繋がる様々な拡がりを期待しています。

また、海は上流における様々な事象の変化による影響を受けやすいエリアであることから、流域全体の課題（ごみ・流木、土砂等）の中心者であり、今後は、これらの流域連携テーマの課題解決に向けた取り組みを市民を中心として進めていきたいと考えています。

このように矢作川流域圏懇談会の各部会では徐々に取り組みが進んでいますが、これからも上中下流の様々な方々の交流が進み、持続可能な流域圏を目指して取り組んでいきたいと思います。

最後に、懇談会は現在も多くの方により組織されておりますが、引き続き参加頂ける方を募集しています。皆で矢作川流域圏を盛り上げていきましょう！

山部会　第2早蕨（さわらび）幼稚園（木づかいの事例）見学風景

川部会　古鼡水辺公園見学風景

海部会　ごみ・流木調査風景

（にしはら　ひとし、国土交通省中部地方整備局木曽川下流河川事務所 統括保全対策官）

すげの里周辺の森づくりを考える Ⅱ

洲崎燈子

豊田市は2011年、都市と農山村の交流を通した中山間地域の活性化を目的として「里山くらし体験館すげの里」を足助地区新盛町にオープンしました。このすげの里周辺の森林（針葉樹人工林、広葉樹林、針広混交林など）では景観改善と薪の生産、生物多様性の向上をめざして、2010年度から２年間間伐が実施されました。人の手によって作られ、維持されてきた林では、伐採による光環境の改善が生物多様性を高めることにつながります。コナラを主体とした広葉樹林の伐採後の林相変化については昨年のRio３月号（No.183）で報告しましたが、ここでは異なるタイプの林を間伐した後の光環境と林床植生の調査結果をご紹介します。

写真はすげの里の間伐前後の写真です。手前が北側になります。すげの里の南東側斜面に3本、南西側斜面に4本の東西にのびる調査ラインを20m間隔で引き、各ラインで10m毎に1m四方の調査枠を2～3個ずつ設けました。表に林のタイプと間伐状況、調査枠数を示しました。2013年度の夏の着葉期と冬の落葉期に全天写真を撮影して光環境を測定し、春季、夏季、秋季に各調査枠で林床の植生調査を行いました。

18の調査枠を林のタイプと間伐状況の組み合わせから

ライン	林のタイプ	間伐状況	調査枠数
1	広葉樹林	強間伐	3
2	広葉樹林	間　伐	3
3	混交林（アカマツ、ヒノキ、広葉樹）	間　伐	3
4	針葉樹人工林	間　伐	2
5	針葉樹人工林	間　伐	3
6	広葉樹林	間　伐	2
7	広葉樹林	強間伐	2

表　各調査ラインの概況

４タイプに分け、タイプ毎に夏の着葉期と冬の落葉期の開空率（光環境）を示したのが図1です（箱ひげ図で表しており、小さい測定値から25～75%の値が箱の中に入ります）。開空率が高いほど林内は明るくなります。着葉期の開空率は10.1～33.9%、落葉期は11.2～39.1%と林内は明るく、着葉期と落葉期の開空率の差は小さかったことがわかりました。また「広葉樹林・強間伐」タイプは他のタイプの林より、着葉期・落葉期とも林内が明るいという結果になりました。

林床で出現頻度が高かったのは落葉木本のエゴノキ、ヤシャブシ、コシアブラ、ネムノキ、ウリカエデ、常緑木本のシラカシ、テイカカズラ、ミヤマシキミ、ヤブコウジ、ヒサ

写真　すげの里周辺の間伐前（左）と間伐後(右）の森林の様子

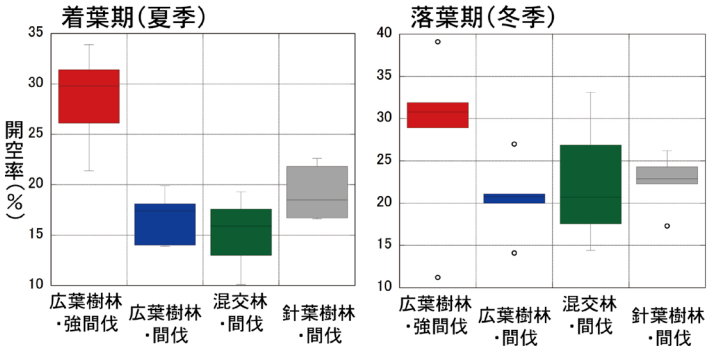


図1　林のタイプ×間伐状況による開空率（光環境）の違い

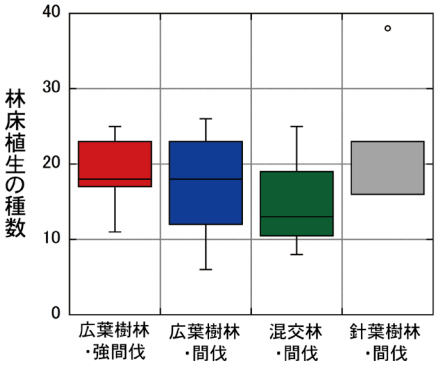


図2　林のタイプ×間伐状況による林床植生の種数の違い

カキなどでした。調査枠毎の年間の林床植物出現種数は６～36種でした。予想に反し、林のタイプ・間伐状況と林床植物の出現種数の間にははっきりした関係が確認できませんでした（図2）。その理由の一つとして、強間伐された広葉樹林（ライン1、7）ではネザサが繁茂して約２mの高さに成長し、倒れて林床を覆ってしまう場合があることが考えられました。また、間伐された針葉樹人工林では、間伐された広葉樹林や混交林より林内がやや明るく、林床の種数と被覆率もやや多い傾向がありました。このことは林床の植物相を豊かに保ち、山菜や薬草といった里山の恵みを増やすには、必ずしも林のタイプを変える必要はないことを示唆しています。そして７本の調査ラインのうちライン３（混交林）とライン4（針葉樹林）以外ではコナラの実生が確認され、間伐が里山林の世代交代に有効である可能性が示されました。

今回の結果は間伐終了直後の調査から得られたもので、長期的には変化していくことが予測されます。森から受ける恵みを維持していくためには、適応的管理と長期的なモニタリングが必要です。

（すざき　とうこ、主任研究員）

▶ 第11回矢作川学校ミニシンポジウムが開催されました

2015年２月28日（土）、豊田商工会議所において第11回矢作川学校ミニシンポジウムが開催されました。今年も、高校生・大学生・大学院生による多数の発表が行われました。矢作川水系で引き続き問題となっているカワヒバリガイをはじめ底生生物の発表が多く、会場は熱気に包まれていました。また、岐阜県海津市における淡水カメ類の発表は、厚みのある内容だったことで、特に多くの質問が寄せられました。今年は例年以上に高校生からの質問も多く、活気のある充実した時間を参加者で共有できたと思います。（山本敏）

▶ 「Rio」は季刊になります！

昨年創立20周年を迎えた矢作川研究所では、調査・研究の成果と流域の情報をより効果的に発信するにはどうしたらいいか検討してきました。その結果、次号よりRioの紙面を大幅に刷新し、季刊（4月、7月、10月、1月）での発行とすることになりました。Rioが読者の皆さまに、もっと矢作川と流域の自然・文化への理解と興味を深めて頂けるものになるよう努力してまいりたいと思いますので、これからもご購読をどうぞよろしくお願い申し上げます。

次号の「Rio」は2015年7月号となります！

▶ 2015年矢作川「川会議」開催のお知らせ

開催日：2015年5月9日（土）　13：30～
開催場所：矢作川　古鼡水辺公園
矢作川「川会議」は今年で15回目の開催となります。詳細についてはHPをご覧ください。

検索　矢作川川会議　クリック

後記　当研究所では昨年度をもちまして間野隆裕さん（昆虫）と長澤壮平さん（人文学）の2人が退職し、新たに岸茂樹さん（昆虫）と吉橋久美子さん（人文学）の2人が研究員としてメンバーに加わることになりました。どうぞよろしくお願い致します。新研究員のプロフィールは4月中旬をめどにホームページにアップする予定です。（洲）