

## 第9回 十勝川中流部川づくり報告会【議事録概要】

### 【開催要旨】

開催日時：平成28年11月3日（土） 13:30～15:00  
開催場所：十勝川インフォメーションセンター  
出席者数： 32名

### 【議事要旨】

議事内容	報告内容等
開会挨拶	十勝川中流部市民協働会議事務局長：藤堂より、 開催にあたっての挨拶
平成28年度 活動経過報告	事務局：橋本より、平成28年度（4-10月）の当事務局の活動を報告 事務局長：藤堂よりいい川・いい川づくりワークショップ参加報告
帯広農業高校による 相生中島地区湿地活動報告	相生中島上流湿地での魚類生息数全量推定調査結果報告 同湿地内の微生物調査結果報告
十勝川中流部の工事経過及び今後の 川づくりについて	河川事務所計画課：西塚係長より、平成28年度の十勝川中流部川づくりに関連した、以下の内容について説明 ・川づくりワークショップ該当箇所出水後の状況 ・音更川にみられる再樹林化と流木化について
今後の活動予定	事務局：紅葉より ・11月～3月高校との連携 ・台風10号災害支援活動 ・クラウドファンディングによる活動支援
質疑応答、意見・感想等	特になし。
講評	当会事務局の鏡氏より講評を頂く（加賀屋先生の代役）
閉会挨拶・その他	河川管理者：帯広河川事務所 成田計画課長より閉会挨拶を頂く

【報告概要】

発表者	発表 テーマ	要 旨
<p>十勝川中流部市民協働会議 事務局 橋本</p>	<p>平成 28 年度 活動報告</p>	<p>今年度の4月～10月に行った主な活動内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) H28.6.9 帯広工業高校2年生による宝来築堤の工事個所の野草移植を予定していたが、雨の為中止。移植植物と移植先植生についての講習を実施。</li> <li>2) H28.6.14 帯広工業高校1年生による札内川懇談会自然再生モニタリングのサポートとして上流のダム放流前の河道横断測量と植生調査を実施。</li> <li>3) H28.6.28 帯広工業高校1年生による札内川懇談会自然再生モニタリングのサポートとしてダム放流後の調査を予定していたが、長雨によりダム放流は中止となり、当日も増水のため河道の測量と植物調査は実施できず。測量は高水敷のみ行い、植物については三番川沿いに生育する樹木調査の講習を実施。 (増水後の測量調査と植物調査は8月10日に事務局員が実施)</li> <li>4) H28.7.7 全国一斉に水辺でドリンクを飲むイベント「たなばタイム」に参加。</li> <li>5) H28.7.11 帯広工業高校3年生に、域防災活動として講師を招き防災授業を実施。 事務局和田から防災システム利用のポイントについて説明し、帯広開発建設部治水課及び帯広市役所総務課からそれぞれ防災について話していただく。</li> <li>6) H28.7.11 帯広農業高校による夏季魚類調査のサポートを実施</li> <li>7) H28.7.26 6月に雨で中止となった植物の移植作業として札内川富士築堤から十勝大橋上流左岸へ植物(アヤメ)の仮移植を行った。(8月の増水後も流れずに残っているのを確認)</li> <li>8) H28.8.5 西21新興町内会の防災訓練を実施。帯広川が氾濫する想定の下、防災メール受信から全員が集合するところまで訓練として行う。訓練終了後に帯広開発建設部治水課・帯広建設管理部治水課・帯広市役所総務課から防災について話していただく。</li> <li>9) H28.8.7 帯広NP028サポートセンター主催の伝馬船レースへ参加し運営等のサポートを実施。</li> <li>10) H28.9.5 途別川の河川整備計画に伴う河川計画への利用を目的に、帯広工業高校3年生に現地見学(スケッチ)をしてもらい、その後班ごとに河川イメージを作成してもらう。</li> <li>11) H28.9.10～11 「第9回いい川・いい川づくりワークショップ in 備中高梁」に参加。入賞。</li> <li>12) H28.9.15 帯広工業高校2年生による原生花園測量及び植物植生調査として、台風10号による洪水後の現況把握を目的に、堆積物の調査測量と植物の生育調査を実施。</li> <li>13) H28.9.29～30 台風10号による増水で湿地へのアクセスが困難になった相生中島の道路整備を自然ネットの協力を得て実施。倒れたヤナギなどを撤去し浸食された箇所や泥が堆積した箇所などを修復。</li> </ol>
<p>十勝川中流部市民協働会議 事務局長 藤堂</p>	<p>いい川・いい川づくり ワークショップ報告</p>	<p>河川管理者と市民グループのコラボレーションとして、治水だけでなく、川の自然環境、そして地域住民の命を守る防災という視点で、川づくりに携わっていくというのがこの会の目的です。今回のワークショップでは、会で構築した防災システムについて発表させていただき、参加42チームのうち、7チームに残り、入賞という結果となりました。</p>

発表者	発表 テーマ	要 旨
帯広農業高校	相生中島地区湿地活動報告	<p>十勝川中流部で湿地がつくられたのは、平成 24 年 7 月です。帯広農業高校は翌年の平成 25 年 4 月より、湿地形成箇所での川づくりに参加しています。今年で 4 年目となる活動は、この湿地を生物が住みよい環境とするため、年度ごとの目標を立てて、進めてきました。これまでに、湿地の環境デザイン、生物に住みよい環境づくり、そして、その効果を調査によって確認してきました。そして、今年度は、湿地で生まれる命のつながりに着目し、活動を進めることとしました。この湿地が多くの命を育む場所となり、十勝川流域の生物多様性回復につながることを目指しています。</p> <p>今年度の活動テーマである、命のつながりを探るために、湿地の食物連鎖について調べたいと考えました。そこで、これまで実施している魚類生息数全量推定調査の継続実施に加え、微生物・植生・野鳥へと調査対象を広げることとしました。</p> <p>まず、魚類生息数全量推定調査の結果について報告します。この調査は、平成 26 年秋の調査から継続して実施しており、27 年度は夏と秋の 2 回、今年度も 7 月 11 日に夏期調査として実施しました。湿地全体で魚類の生息数がどのように変化するのか、また、魚種ごとの生息密度を調べることで湿地環境づくりの効果を確認することができます。7 月の調査結から得られた湿地全体の魚類生息数推定値は約 6,411 個体でした。26 年秋から、約 20,527 個体、34,760 個体、29,016 個体と推移してきたなかで、大きく数を減らす結果となっています。</p> <p>推定値の減少について考えられる理由としては、前日に 11mm の降水があり湿地の水位が増していたこと。このことにより、魚が全体に拡散し、調査区域の生息密度を下げたのではないかと考えられます。</p> <p>また、湿地全体での面積が最も大きい調査区分④-2 の岸に接していない箇所で、捕獲数が少なかったため、密度面積法の計算方法の結果として、大きく数値が下がったためです。</p> <p>一方、生息密度で数値を評価すると、湿地環境づくりを実施している魚礁設置箇所、水際植生箇所はここ 5 回の調査で最も大きな値となっています。これは、生物が住みよい環境を目指した、湿地環境づくりの効果と考えられます。</p> <p>4 月の調査では、湿地の流出口付近で大量のウグイ、フクドジョウを確認しています。カエルの産卵も確認しており、徐々に生物が増加している実感もあります。</p> <p>さらに、今回からの調査項目として、湿地内の微生物調査を実施しました。顕微鏡画像からは、様々なプランクトンの存在を確認することができました。こうした微生物は、湿地から生まれる命を支える存在であり、命のつながりの鍵となる存在です。今後、調査を重ね、湿地の生物がどのような微生物をエサとしているのかを探っていきたいと考えています。</p> <p>8 月 31 日の台風 10 号による冠水、土砂の流入により、湿地環境形成箇所の状況は大きく変化しました。台風による環境変化が、湿地の生物や植生にどのような影響を及ぼしたのか、今後、継続して調査していきたいと考えています。この湿地造成は再樹林化を防ぎ、増水時の河道確保を目的としています。増水による環境変化を貴重な研究機会と考え、今後も活動を続けていきます。</p> <p>最後に、報告です。11 月 21 日、東京都で開催される全国野生生物保護活動実績発表大会にて北海道代表として参加することとなりました。みなさまのご支援のおかげで継続している 4 年間の活動成果について、堂々と発表してきます。</p>

発表者	発表 テーマ	要 旨
帯広河川事務所 石塚計画係長	十勝川中流部の工事経過及び今後の川づくりについて	<p>川づくり（案）を作成し、それに沿って河道掘削していました箇所が、今回8月9月の大きな洪水によって、どういう風に変化したかということを中心にご報告させていただこうと思います。</p> <p>今回の洪水なんですけども、いたるところで計画の上限となっている水位を超えた箇所がございまして、洪水の規模的には過去最大規模とっていいくらい大きな洪水で、被害が多々出ています。</p> <p>1) 十勝川左岸地区（音更町） 河道掘削をするのではなく、樹木伐採して運搬能力を高めるとしていた箇所で、草地復元の取り組みもあわせて行うということになっていました。こちらは出水後に広範囲にわたって土砂の堆積が確認されました。</p> <p>2) 十勝川右岸地区（帯広市） 旧帯広川湿地周辺樹林化を期待していた箇所は全面に洲がついてしまいました。相生中島下流の低水位で掘削を行った箇所は、再樹林化防止ということで植生回復に努めていましたが流されてしまっています。対岸のショウドウツバメ営巣地では、写真で見える限りでは土砂の堆積は認められていません。</p> <p>3) 十勝川温泉周辺 十勝中央大橋下流（エコロジーパーク手前）右岸は今年度から掘削を進めており、原生花園ということで植生回復を期待しており、また、メン川合流点付近の樹林は保全対象箇所となっていました。大部分の樹林も流されてしまい土砂が堆積してしまっている状況です。旧メン川は閉鎖性水域となっており、これも保護しながら掘削を行っていましたが掘削した際も堤防側に削れてしまい、既設の護岸もえぐれてしまっています。エコロジーパーク周辺は、掘削後でしたが、掘削前のように土砂が堆積してしまっています。十勝川温泉からエコロジーパークへのフットパスは寸断されてしまっています。</p> <p>今回の出水の特徴として、河道内樹木が流されて橋脚や草原に溜まったりしています。音更川のH23年の洪水の後の写真と去年の10月の写真、今回の出水の後の写真を見比べてください。白くなっているところに樹木があって流されたところだと思うのですが、それが3年経つときれいに樹木が生えていて、場合によっては流下阻害になっていたのですが、今回の出水でH23以上に裸地になっていて、再度流されてしまったのが見て取れると思います。上流に行くほどこの傾向は顕著になり、一端流されたところが生えてきて、まだ流される、と。これは十勝川本川でもそうですが、音更川で特にみられます。こういったことを踏まえて、河道内樹木の管理の仕方も今後検討していかなければいけないと思います。</p> <p>次第には、今後の川づくり、とありますが、今回これだけ大きな出水を受け、今後どうやっていくかということについては、ただいま検討中として、来年度どうするか決まり次第、皆様のところでご説明させていただきたいと思います。</p> <p>活動報告の中にもありましたが、途別川にて将来的に河道掘削があるということで、今、地元幕別町や周辺で活動している団体さんの意見をお聞きしている状態です。こちらままとりましたら、こちらの中流部協働会議の中でご相談させていただきたいと思いますので、よろしく願います。</p>
和田 事務局		<p>ちなみに、流された流木は、大津の定置網にかかったそうです。正直言って川としては、何年に一回ずつ生えて流れて、生えて流れて、循環していけばそれでもいいのかなあ、と思うんですけども、結局流れて行った木を処理しなければいけない人がいるということで、考えなければいけないということです。河畔林もひどい河畔林にしない状態にしないと、大津漁協の方が怒っている、なんで俺たちがケショウヤナギを片付けなきゃなんないんだと。難しい話ですが…</p>

発表者	発表 テーマ	要 旨
<p>十勝川中流部市民協働会議 事務局 紅葉</p>	<p>今後の活動予定</p>	<p>3月までの活動予定として</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 11月～3月高校との連携</li> <li>2) 台風10号災害支援活動</li> <li>3) クラウドファンディングによる活動支援を 考えています。</li> </ol> <p>1) 11月～3月高校との連携</p> <p>①帯広工業高校による札内川の礫河原再生モニタリング 札内川橋の上流で測量と植生調査を毎年工業高校の1年生と行なっています。ダム放流だけでなく出水が勝る時もあるので、その2つの影響を追って行き、どのように河道（礫河原）が変化するのか、そして、礫河原に生育しているヤナギ類の実生がダム放流や出水によって流亡することにより、ヤナギ林再樹林化に効果があるのかを調べています。治水、樹林化を防ぐという意味で礫河原が維持された方がいいですし、礫河原に依存する生物の多様性を維持するという意味でも健全な礫河原というのがあった方がいいじゃないかということでモニタリングをしています。また、十勝の特徴としてケショウヤナギにも注目して調査をしています。</p> <p>今回の出水で大きく河道が変わってしまった箇所がありますが、こういった変化を踏まえ、どこまで河道を守るべきか、どこまで自然を守るべきか、というところをみんなで考えていけたらと思っています。</p> <p>②帯広工業高校による途別川合流点下流の草地復元 11月10日に今年の調査を踏まえ播種とタンチョウ給餌場設置を予定しています。一度播種して草地復元を試みたところが今回の出水で大きく変わってしまっています。どんどん自然に近くなっていると思うので、それに対して今度どういったアプローチができるのか楽しみです。</p> <p>③帯広工業高校に対する防災授業 11月21日に台風10号の被災状況から今後の防災について学習する予定です。一つは、スマホを利用した洪水時の緊急情報相互通信システム、ツイッターの利用。それと、地域防災への協力体制、河川管理システムへの学習を続けていきます。河川利用とか水辺の遊びなど面白いことはいろいろありますが、防災あつての河川利用だと考えています。</p> <p>2) 台風10号災害支援活動 11月19日に光南水辺の学校清掃活動として増水後の復旧活動を予定しています。洪水時に札内川鉄道橋周辺は堤防ギリギリまで水があがってしまっていて、それに伴って流木やゴミが飛散、また道路の陥没などの被害があるため、その復旧のお手伝いをするというものです。</p> <p>3) クラウドファンディングによる活動支援 新しい試みとして、社団法人「カワサポ」のクラウドファンディングを利用し、団体の支援と、江南水辺の学校の復旧活動のようなイベント的なものへの支援を求めています。このような仕組みや市町村からの助成なども含めて活動を行っていきたいと思っています。</p>

○質疑応答

特になし

○講評

発言者	発表 テーマ	発言者	要旨
—	講評	帯広工業高校 鏡先生	<p>活動の中で普段感じている事として、防災ネットワークは若者が関心を持っていて、情報を役立てられるようにする事が非常に大事だと思います。</p> <p>池田町の川合地区の住民が避難した際の町の誘導が不評で、はじめは町立の体育館に避難しましたが、十勝川が危ないとの事で、高台の池田高校への避難に変更となり、夜中や初めての避難ということもあって、スムーズに移動できず、かなりの時間がかかってしまいました。</p> <p>なぜ初めから高校に避難しなかったのかということで、町議会でも問題となり、町としては町の施設を優先して行きたいと考えていたからだとのことでしたが、災害に対しての情報の周知徹底を自治体が出来ていませんでした。</p> <p>それに対する情報を提供するとしたら、我々の団体の防災ネットをもっと使えるように提供していく必要があるというように感じました。</p> <p>工業高校3年生で授業をしているため、防災システムの事を知っていて、私の方へはメールがどんどん来ていましたので、今あその川がどうなっていると生徒に紹介をしたのですよね。今メールで今日の川はどうなっているって来たんだけど、知っているか、と聞いたら、知らないんですよね。希望する生徒だけでいいのでメールを送ってあげたら関心を持つと思うんですよね。紹介すると、あっ今日近く通ったけど今朝そうになっていた、って話になります。</p> <p>実際に何かがありそうになったら、若い人は高校生でも、ちゃんとリテラシーを持っていて、動けるわけです。運転免許もっていないので足はないですが、車いすを押すとか、そういった活動は彼らもできるので、若い人々に対する情報提供というのは、非常に大事なのではないかと思います。</p> <p>湿地の魚類調査は半分リセットされたような格好になって、生物がだいぶ入れ替わってしまったのではないかと思います。水の塊が出現した時、どれ位の時間をかけて何が入り込んでくるのかという経験はリアリティがあるので、ぜひ続けて行って欲しいと思っています。</p> <p>光南の水辺の学校を見てきましたが、ひどいことになっていて、川の力はこういう凄惨な事をするのかとびっくりしました。秋グミの木がたくさんあったと思うのですが、綺麗に流されて、大きな木が3本ぐらい残っていました。実のなる木をと先ほどありましたけれども、子供が利用出来たり、お年寄りが散歩コースに入れていたり、いろいろと使える場所ですし、あじさい保育園も利用しているということなので、やれる範囲でやっていく必要があると考えています。</p> <p>以上、雑駁ですが感じたことを述べさせていただきました。</p>

○参加者からの意見・感想等

発言者	意見・感想	説明者	要 旨
事務局 和田	次年度以降の水辺の学校に対する取り組みについて	-	次年度以降あじさい幼稚園のところの光南水辺の学校に加え、大正地区の老人ホーム太陽園隣の大正水辺の学校についても助成金等をもらいながら活動していきたいと思います。大正地区には学校がないので、車椅子で水辺まで行けたり、老人ホームの方に使ってもらおうと思っています。今年度中に準備して来年度にはやろうと考えていますので、次回の会議でその具体案も発表が出来たらよいと思っています。
事務局 和田	高校生への防災メール提供について	-	希望する高校生へ防災メールを送信するためのメールアドレスのとりまとめをお願いしたいのですが。 ⇒帯広工業高校は鏡先生、帯広農業高校は高山先生が行う。
農業高校 高山先生	高校生への取り組みについての感想		高校生にこういった活動に関わってもらおうというのは、すごい取り組みだと思っています。若い世代が川のことについてまともに考えるチャンスはなく、貴重な体験をしていると思います。測量にしる、植生を作るために何かをやったとか、そういったものは体験として残り、見えない所で自然を考えるきっかけになっていくと思います。高校生にとって、かけがえのない良い種を植えていれていると思います。
事務局長 藤堂	出水に対して今までの治水事業（中流部のボトルネック解消）の効果は？	帯広河川事務所 成田課長	掘削の効果は間違いなくあったと思います。 今回のような大きな出水は、なかなか経験できないのですが、出水があると今まで整備してきた施設の効果が明らかになる部分もありますし、逆に課題も見えてきます。課題につきましては、今後もみなさま方と一緒に協議しながら川づくりをやっていきたいと思っています。  また、帯広農高の発表。今日も寒い中ありがとうございました。なかなか大きな出水がなく、今回、環境がガラッと変わったと思います。その中で、調査していただいている、出水前と出水後の貴重なデータとなりますので、引き続き調査をよろしく願います。27日頑張ってください。

○閉会挨拶

発言者	発表 テーマ	説明者	要 旨
-	閉会挨拶	帯広河川事務所 成田課長	帯広農高の発表。今日も寒い中ありがとうございました。 冒頭のあいさつにもありましたように、なかなか大きな出水というのはなく、今回の出水で、環境が大きく変わったと思います。その中で、調査していただいている、出水前と出水後の貴重なデータとなりますので、引き続き調査をよろしく願いたいと考えております。 27日頑張ってください。

○写真帳



当事務局による司会進行



川づくり報告会\_風景(1)



藤堂事務局長からの開会挨拶



川づくり報告会\_風景(2)



川づくり報告会\_風景(3)



帯農高校生による発表風景(1)



帯農高校生による発表風景(1)



河川管理者からの工事説明



今後の活動予定報告：事務局 紅葉氏



今後の活動として地域防災について説明：事務局 和田氏



当事務局 鏡氏による講評



帯広河川事務所 成田課長より閉会の挨拶