

出席委員

石田嘉昭 青森県農業経営士
葛西恭子 AMLS 協議会 会長
高橋真理子 八戸スローフード協会 副会長
佐々木幹夫 八戸工業大学大学院工学研究科 教授 (委員長)
高村雅憲 (財)青森地域社会研究所 研究部長
田中裕 青森県指導林家
水戸光宣 土淵川の自然豊かな水辺を考える会

司会： それでは定刻になりましたので、ただ今より第1回青森の水健全化委員会を開催させていただきます。本日、委員の皆様には公私共に大変お忙しい中、ご出席頂きましてまことにありがとうございます。申し遅れましたが、私は本日の進行役を務めさせていただきます、県土整備部河川砂防課の古川と申します。どうぞよろしくお願ひ致します。それでは早速ですが、開会にあたりまして青森県県土整備部 塩路理事よりご挨拶を申し上げます。

塩路： 青森県県土整備部理事の塩路でございます。本来であれば、三村知事が直接みなさま方にご挨拶を申し上げるべきところではございますけれども、本日、所用のため出席できませんので、代わりまして私からご挨拶を申し上げます。本日は第1回の青森の水健全化委員会を開催いたしましたところ、ご多忙中にもかかわらず、ご出席いただきましてまことにありがとうございます。皆様には常日頃から本県の行政、県行事の推進にあたりまして、格別のご理解、ご協力、またご支援をいただきまして厚く御礼を申し上げます。さて、本県では暮らしやすさではどこにも負けない、生活創造社会の実現に向けて、美しいふるさとの水循環推進プロジェクト、水循環を良くしていこうと、こういうプロジェクトに取り組んでいるところでございます。これは、本県の恵まれました水環境を揺るぎない形で次世代に引き継いでいく、それと共に健全な水循環というこのもとの、本県の安全安心な農林水産物の生産を図りまして、これはまた県が掲げておりますけれども、攻めの農林水産業、これを下支えしていこうと、こういう趣旨で進めておるものでございます。水循環の健全化ということでございますけれども、これは各個人レベルから行政のレベルまで、それぞれが同じ目標に向けて行動を積み重ねる必要があるということでございまして、水循環に関する県の基本的な考え方を示すものということで青森の水健全化プログラムを、今年度末をもとに作成してまいりたいというふうに考えてございます。このプログラムの作成にあたりましては、様々なお立場、あるいは様々なご経験からご意見を頂きたいと考えまして、本委員会を設立することといたしましたのでございます。今年度3回程度の開催を予定しているところでございます。委員の皆様方からは忌憚のないご意見とご指導をうけたまわり、プログラムに反映させて参りたいと考えておりますので、何卒宜しくお願ひ申し上げます。はな

第1回 青森の水健全化委員会

平成18年10月17日

はだ簡単ではございますけれども、会議に先立っての挨拶と致します。宜しくお願い申し上げます。

司会： それでは次に、委嘱状の交付を行いたいと思います。委員の方々はお自分のお席で委嘱状をお受け取り下さい。なお、本日の座席の配置及び委嘱状の配布は五十音順とさせて頂いておりますのでご了承下さい。最初に石田嘉昭（イシダヨシアキ）様

塩路： 石田嘉昭殿、青森の水健全化委員会、委員を委嘱する。平成18年10月17日、青森県知事、三村申吾

司会： つづいて、葛西恭子（カサイキョウコ）様

塩路： 葛西恭子殿、以下同文でございます。よろしくお願いいたします。

司会： つづいて、高橋真理子（タカハシマリコ）様

塩路： 高橋真理子殿、以下同文でございます。よろしくお願いいたします。

司会： つづいて、佐々木幹夫（ササキミキオ）様

塩路： 佐々木幹夫殿、以下同文でございます。よろしくお願いいたします。

司会： つづいて、高村雅憲（タカムラマサノリ）様

塩路： 高村雅憲殿、以下同文でございます。よろしくお願いいたします。

司会： つづいて、田中裕（タナカヒロシ）様

塩路： 田中裕殿、以下同文でございます。よろしくお願いいたします。

司会： つづいて、水戸光宣（ミトミツノリ）様

塩路： 水戸光宣殿、以下同文でございます。よろしくお願いいたします。

司会： どうもありがとうございました。なお、本日、弘前大学農学生命科学部助教授の東信行委員と東京大学大学院助手の清野聡子委員はご都合によりご欠席となっておりますのでお知らせいたします。また、塩路理事は所用のため、ここで退席させていただきます。それでは続きまして、本日委員会にご出席されているの方々をご紹介いたします。最初に

第1回 青森の水健全化委員会

平成18年10月17日

委員の皆様方です。まず、最初に、青森県農業経営士 石田嘉昭委員です。

石田： 石田です。今日はよろしくお願いします。

司会： 石田委員は化学肥料や農薬の使用を出来るだけ抑えた、環境にやさしい農産物の生産に取り組んでおられます。石田委員には主に、農業関係者としてのお立場からご意見を伺いたいと思います。続きまして、AMLS協議会会長 葛西恭子委員です。

葛西： よろしくお願いいたします。

司会： 葛西委員は「海をきれいにするには台所の排水が鍵を握る」として、使用済み食用油を再利用した台所用石鹸づくりなどの環境活動に取り組んでおられます。葛西委員には主に、主婦そして漁業関係者としてのお立場からご意見を伺いたいと思います。続きまして、八戸スローフード協会副会長 高橋真理子委員です。

高橋： よろしくお願いいたします。

司会： 高橋委員は、地域生産、地域消費、いわゆる地産地消活動などに取り組んでおられます。高橋委員には主に、消費者としてのお立場からご意見を伺いたいと思います。続きまして、八戸工業大学大学院工学研究科教授 佐々木幹夫委員です。

佐々木： 佐々木です。よろしくお願いします。

司会： 佐々木委員は河川工学及び海岸工学がご専門で、「岩木川と地域づくりを考える会」会長や「青森の川を愛する会」会長なども努めておられます。佐々木委員には水循環について工学的な見地からご意見を伺いたいと思います。続きまして、財団法人青森地域社会研究所研究部長 高村雅憲委員です。

高村： 高村です。よろしくお願いいたします。

司会： 高村委員は財団法人青森地域社会研究所において、県内の地域社会に関する総合的な調査・研究及び情報の収集・提供を行っておられます。高村委員には水健全化の取り組みを展開する上で重要な広報活動及び経済活動の視点からご意見を伺いたいと思います。続きまして、青森県指導林家 田中裕委員です。

田中： 田中です。よろしくお願いします。

司会： 田中委員は南部町で林業を経営され、八戸駅に県産材のベンチを置く活動など県産材の

第1回 青森の水健全化委員会

平成18年10月17日

普及活動に取り組んでおられます。田中委員には主に林業関係者のお立場からご意見を伺いたいと思います。続きまして、「土淵川の自然豊かな水辺を考える会」水戸光宣委員です。

水戸： 水戸です。よろしくお願いします。

司会： 水戸委員は街づくりワークショップのファシリテーターとして多くのワークショップの企画から運営まで行っておられます。水戸委員には主にNPOとしてのお立場からご意見を伺いたいと思います。それでは引き続き事務局の紹介をさせていただきます。青森県河川砂防課の田村課長です。

田村： 田村です。よろしくお願いいたします。

司会： その他、河川砂防課、環境政策課、保健衛生課、農林水産政策課、農村整備課、林政課、水産振興課、食の安全・安心課、都市計画課から、それぞれ担当者が出席しております。続きまして、規約の制定について事務局よりご説明いたします。

事務局： それでは、青森の水健全化委員会の規約についてご説明いたします。資料の3ページになります。青森の水健全化委員会規約（案）・・・（以下、規約(案)の読み上げ）・・・これにつきましては、本日承認いただきましたら、平成18年10月17日から施行されるということになります。

司会： ただいま、規約（案）についてご説明いたしました。この規約（案）について何かご意見ご質問などございませんでしょうか。

司会： それでは、特にご意見等がないようですので、青森の水健全化委員会規約は本日をもって施行とさせていただきます。次に、規約第6条に基づく情報公開の方法について事務局からご説明いたします。

事務局： 資料の5ページになります。情報公開の方法について説明いたします。青森の水健全化委員会の情報公開の方法・・・（以下、情報公開の方法(案)の読み上げ）

司会： それでは、ただいまの情報公開の方法（案）について、何かご意見ご質問などございませんでしょうか。

司会： それでは特にご意見がないようですので情報公開の方法（案）は承認されたものいたします。それでは、議事に先立ちまして、委員長の選出を行いたいと思います。どなたかご推薦等ございますでしょうか。

司会： 特にないようですので、事務局の方からお願いいたします。

事務局：事務局といたしましては、八戸工業大学大学院教授の佐々木先生にお願いしたいと思っております。佐々木先生は、水工学がご専門で河川行政にも造詣が深く、これまで河川整備計画懇談会などで委員を務めており、当委員会の委員長としても適任であると考えておりますが、いかがでしょうか。

委員： 異議ありません。

司会： それでは、事務局からの提案に対してご異議がないようですので、佐々木委員に委員長をお願いしたいと思います。それでは佐々木委員、委員長席の方へご移動をお願いいたします。それでは、青森の水健全化委員会の委員長に選出されました佐々木委員長にご挨拶をお願いしたいと思います。

佐々木：みなさんの協力のもとに今日、先程決めた規約（案）の中のこの委員会の目的、水の健全化をこの青森県において検討して、具体的に県民がどういうふうに動いたらいいのかというプログラムを検討して、明らかにしてみましようというこの目的を達成していきたいと思っております。よろしく申し上げます。水の健全化、水循環ということであれば、青森県にはすばらしい条例がありまして、森と川と海を一体化して美しいふるさとを後世に残そうという県条例があります。森と川と海を結ぶのが水の循環ということになります。私どもがこの委員会で水循環の健全化ということで具体的なプログラムを策定して、これが県民のものになった時は、美しいふるさとがそのまま後世に残っているものというふうに考えております。水循環ということであれば、この地球上の水というのは、降った雨がまた地表に戻ってくるまでに平均すると12日というのが推定のひとつです。それは、雨が雲から来るのですが、水蒸気の量が雨の量より少ないものですから、それから何回循環しているか、ということで計算すると12日ということになります。そういうふうにして青森県もそれに近い形で水は循環しているということになると思っております。ただ地下水は浅いところで50日くらい、深いところで150日くらい、平均的ですがかかっております。表流水は川に出て平均すると12日くらいと、そういうふうな水の動き方をしているみたいです。いろいろな水の使い方、いろいろな水の利用がありますけれども、この委員会で与えられたと言いますか、委員会の目的として、また、基本条項、基本検討事項ありますけれども、そういうものを、活発なみなさんの意見等のもとに決めていきたいと思っております。よろしく申し上げます。

司会： それでは、これ以降の議事の進行を佐々木委員長にお願いしたいと思います。

議事(1)・(2)

佐々木：それでは、議事は3つあります。この議題に沿って説明を事務局の方からいただきたいと思ひます。2番目で1回区切りますか。

事務局：2番目で区切っていただければと思ひますが。

佐々木：では、1、2と説明していただき、質疑応答、検討していきたくと思ひます。では事務局の方、よろしくお願ひします。

事務局：河川砂防課の福士と申します。よろしくお願ひします。お手元に配布してありますA4版の資料3という「青森の水健全化委員会」と書かれている資料に基づきまして、スライドを使用して説明いたします。約30分ほどの説明になろうかと思ひますが、よろしくお願ひします。

水健全化プログラムの趣旨の説明の前に、プログラムの全体構成についてご説明します。プログラムの内容は、ここに示していますように、6つの内容から構成されるものとして考えております。まず1番目として、プログラムの目的などを示した趣旨とプログラムの位置づけを示したいと考えております。次に、青森県の水循環の現状と要因分析を、青森県全体を6ブロックに分割して、流域の特徴、過去からの変遷、問題点の把握、要因分析をとりまとめたいと考えております。ここでは、県民を取り巻く青森県の姿に気づいてもらうことを目的としています。続いて青森県のこれまでの現状を踏まえて、県民と行政と企業やNPOなどと協働して創りあげていく社会を水循環の視点から「ビジョン」として示していきたいと考えています。またこの「ビジョン」を達成するための骨子として、基本方針を示していきたいと考えております。続いては、県民と協働して取り組んでいくための方法の切り口として方向性を示し、これまで取り組んできたことも含め、これからさらに取り組んでいかなければならない健全化の取り組みを提示します。また、具体的な役割なども示していく必要があると考えています。また、この取り組みを継続して推進していくための推進方策をとりまとめていきます。

プログラムの趣旨についてご説明します。まず、青森県の現状認識としては、いまだ自然が多く残されており、都市化の進行による水循環系への影響などは少ない自治体といえます。従って、水循環系に関する問題はわが国の中では比較的少ない地域であると考えられますが、生活様式の変化、産業基盤の変化など社会情勢の変化や地球規模での気候変動などによって少しずつ水循環系が悪化しており、その影響も発現しつつあります。その一方で、過去においては人々の暮らしと水は密接な関係があり、水がもたらす恩恵を踏まえて人々は水を大切にしておりましたが、近年では暮らしにおける水の循環経路がブラックボックスになっていることから、水への関心が希薄になりつつあります。この

ことから水循環系への配慮が低下し、負荷が増大化していることが懸念されています。

また、水に関わる諸問題に対しては、これまでも、市民活動、企業、行政などにより様々な取組みがなされてきました。今後、さらに各主体間の情報交換や取組みの連繋等を図り、水循環の健全化という広い視点で、こうした動きを加速させることが望まれています。水循環の健全化には、個人レベルから行政までの各主体が流域的規模で同じ目標に向け行動を積み重ねる必要があることから本プログラムを策定することとしました。これまでの水循環の計画は、全国様々な地域で行われてきていますが、結局のところ行政と意識の高いNPOなどの県民の方々や企業だけが取り組んできているような状況であり、県民全体の意識の高揚には至っていないのが現状であります。そこで、青森県では、県民が実際に、気づき、そして興味・関心を持ち、行動に至り、さらにその行動が継続されていくことを目的として、本プログラムを策定します。

先にも述べましたように、これまでの水循環の計画は、全国様々な地域で行われてきていますが、結局のところ行政と意識の高いNPOなどの県民の方々や企業だけが取り組んできているような状況であり、県民全体の意識の高揚には至っていないのが現状と思われれます。青森県では、県民が実際に、気づき、そして興味を持ち、行動に至り、さらにその行動が継続されていく必要があります。まずは、「注意」で、知ってもらう。次に興味を持ってもらう。そして価値に共感してもらう。価値を頻繁に連想してもらい、憶えてもらう。最後に行動に至る、という、このようなステップで、認知段階から感情段階、行動段階へと県民のモチベーションを喚起していくための、県民の立場に立った戦略的な推進方策を実施していく必要があります。本プログラムにおいても、このような段階的ステップを県民が着実に踏んでいくことができるようなプログラムの内容にしたいと考えています。

青森県では、県がめざす将来像である「暮らしやすさではどこにも負けない生活創造社会」の実現に向けて、10本のプロジェクトからなる「重点推進プロジェクト」に取り組んでいます。この中で、「美しいふるさとの水循環推進プロジェクト」は、本県の恵まれた水環境を揺るぎない形で次世代に引き継ぐとともに、健全な水循環の下、本県の安全・安心な農林水産物の生産を図り、「攻めの農林水産業」を進めることを目的とするものであり、生活創造社会を支える、本県の優れた自然環境を保全するための中心となるプロジェクトです。「青森の水健全化プログラム」は、同プロジェクトの核となるものであり、県の水循環に関する基本的な考え方を示すものです。ふるさとの森と川と海の保全及び創造を図り、もって県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする「青森県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」との連繋のもと、水循環の健全化のための取組みの推進を図るものです。

水循環の現状把握についてです。本県の水循環系は、流域・地域によって多種多様であ

ります。そこで、各々の地域特性を考慮して県内を流域分割し、流域ごとに検討することといたしました。流域分割の方法としましては、岩木川や高瀬川などの大河川をそれぞれひとつのブロックとすること。陸奥湾周辺域をひとつのブロックとすること。を考慮し、県内を、ご覧の6つの流域に分割して、各流域について検討してまいりました。これより、流域の特徴、水循環の問題点、流域に特徴的な課題、を流域ごとにご説明いたします。

はじめに、陸奥湾流域です。本流域の特徴として、陸奥湾へ流入する多くの中小河川、発達する市街地、閉鎖性水域である陸奥湾、が挙げられます。陸奥湾には多くの中小河川が流入しておりますが、主な河川としては、青森市街を流下する堤川、むつ市街を流下する田名部川、下北半島の山地部を水源とする川内川などがございます。また、本流域には、県庁所在地である青森市と、下北地方の中心都市であるむつ市があり、市街地が広がっております。また、陸奥湾は、国内有数の大規模な内湾であると同時に、閉鎖性水域でもあり、豊かな水産資源に恵まれる一方で、陸域からの影響が蓄積しやすい水域であると言えます。

陸奥湾流域の問題点を、項目ごとにご説明いたします。まず、水量については、青森市やむつ市などの市街地では、河川の増水に伴う浸水被害が懸念されています。次に、水質については、青森市街を流下する新城川、沖館川、堤川、そして、むつ市街を流下する田名部川、小荒川では、水質が良好とは言えません。良好とは言えないという表現なのですが、本プログラムでは川で水に親しめるような理想的な水質を目指すべきであると考え、環境基準のA類型 BOD2を一応の目安として、超えるものは、環境基準を達成していても良好とは言えないという表現を使っております。また、市街地の拡大や混住化に伴う、生活排水の流入増大により、農業用水の水質の悪化が懸念されています。次に、生物については、外来魚がため池や河川で確認されています。また、森林整備の遅れ等により、水源林としての機能低下が懸念されています。次に、地下水・地盤沈下については、青森市では、過去に、地下水位の低下および地盤沈下が観測されており、高潮被害が発生しています。最後に、その他の事項として、廃棄物の投棄により、降雨に伴う河川への流出が懸念されています。また、陸奥湾の東岸では、秋から冬の強い西風により、陸奥湾のゴミが漂着する問題があります。以上が、陸奥湾流域で把握されている問題でございます。

次に、陸奥湾流域の特徴的な課題としましては、中小河川が多い、都市の存在、閉鎖性水域の陸奥湾、が挙げられます。中小河川は、上流から下流までの、陸域全域の影響が、海域にまでおよぶ可能性がございます。また、青森市やむつ市などの市街地では、人口・経済活動が集中しており、その影響が大きいと言えます。そして、これらふたつの影響がおよぶ陸奥湾は、閉鎖性水域であり、影響が蓄積しやすいと言えます。以上が、陸奥湾流域に特徴的な課題でございます。

続いて岩木川流域です。本流域の特徴として、津軽平野を貫流する岩木川、中・下流部に広がる広大な津軽平野、が挙げられます。岩木川は、白神山地を発し、弘前市付近で支川平川を、五所川原市付近で十川を合わせて津軽平野を貫流し、十三湖を経て日本海に注いでいます。中・下流部に広がる津軽平野は、青森県の水田面積の約半分を占める穀倉地帯で、リンゴの中心産地でもあります。弘前市や五所川原市などの都市は中流部に位置し、下流部は都市化は進んでおらず、十三湖周辺と合わせて良好な田園環境を保っています。

岩木川流域の問題点を、項目ごとにご説明いたします。まず、水量についてです。弘前市や五所川原市などの市街地、下流の水田地域、岩木川沿いの果樹園などでは、河川の増水に伴う浸水被害が懸念されています。また、岩木川上流域では恒常的な農業用水の不安が生じています。次に、水質についてです。岩木川下流、山田川、十三湖では、水質が良好とは言えません。また、混住化の進行に伴う生活排水の流入増大により、農業用水の水質の悪化が懸念されています。次に、生物についてです。外来魚が確認されています。また、森林整備の遅れ等により、水源林としての機能低下が懸念されています。また、シジミ貝の生息域の減少や、藻場の消失が見られます。地下水位の低下、地盤沈下が、弘前市から五所川原にかけての津軽平野で観測されています。廃棄物の投棄により、海岸ではゴミの漂着がみられます。以上が、岩木川流域で把握されている問題でございます。これらの問題を踏まえて、本流域に特徴的な課題をご説明いたします。

岩木川流域の特徴的な課題としましては、中流域の人間活動の下流域への影響、が挙げられます。本流域は、弘前市や五所川原市などの市街地が中流域に広がり、下流域に田園地帯が広がる特徴的な流域と言えます。したがって、他の流域と異なり、人間活動による水循環の問題が、上流で多く発生し、それが下流へ影響を及ぼす、という特徴を持ち、本流域では、上流から下流までの、流域を一体として捉えることが、特に必要な地域であると言えます。以上が、岩木川流域に特徴的な課題でございます。

次に、西海岸流域です。本流域の特徴として、白神山地を発する河川と豊かな自然、が挙げられます。本流域の河川は白神山地を水源としています。また、赤石川、追良瀬川、笹内川の河川水は大池に導水され発電用水に利用されています。また、流域の9割以上を森林が占め、ゆたかな自然が広がっています。源流域には、世界自然遺産である白神山地があり、沿岸域は津軽国定公園に、赤石川上流域は県立自然公園に指定されています。

西海岸流域の問題点を、項目ごとにご説明いたします。水量については、洪水による浸水被害が懸念されています。生物については、森林整備の遅れ等により、水源林としての機能低下が懸念されています。また、赤石川では、魚体が金色になる「金アユ」への、

洪水による土砂の影響が懸念されています。以上が、西海岸流域で把握されている問題でございます。水質やその他の事項については特にございません。これらの問題を踏まえて、本流域に特徴的な課題をご説明いたします。

西海岸流域の特徴的な課題としましては、高い森林面積率と森林整備の遅れ、が挙げられます。本流域では、人口減少・過疎化に伴う林業従事者の減少により、森林整備の遅れが指摘されています。本流域は、森林面積率が約90%と高く、山地が海に迫る地形でもあることから、森林整備の遅れによる水土保持機能の低下が洪水被害や土砂災害を引き起こすことが懸念されます。以上が、西海岸流域に特徴的な課題でございます。

次に、馬淵川流域でございます。本流域の特徴として、県境をまたぐ大河川、下流域に広がる八戸市街、が挙げられます。本流域の南部を流下する馬淵川・新井田川は、北上山地を水源とする河川で、上流域は岩手県に属します。下流域では、なだらかな台地に囲まれた平野を流下し、太平洋に注ぎます。また、本流域の北部を流下する五戸川は、周辺地域で最も早く稲作が始まったと言われており、農業用水としての利用が進んでいます。新井田川、馬淵川、五戸川の3川の河口が集中する下流域には、県内第二の都市である八戸市街が広がり、人口が集中しています。

馬淵川流域の問題点を、項目ごとにご説明いたします。水量としては、河川の増水による浸水被害が懸念されています。水質は、馬淵川下流、新井田川下流、八戸港では水質が良好とは言えません。また、各地で、地下水の硝酸性窒素汚染が報告されています。生物は、外来魚が河川で確認されています。また、森林整備の遅れ等により、水源林としての機能低下が懸念されています。地下水については、八戸市で、過去に、地下水位の低下や地盤沈下が観測されており、地下水の塩水化も発生しています。その他の項目として、廃棄物の投棄により、降雨に伴う河川への流出が懸念されています。また、沿岸域では、ゴミの漂着が見られます。以上が、馬淵川流域で把握されている問題でございます。これらの問題を踏まえて、本流域に特徴的な課題をご説明いたします。

馬淵川流域の特徴的な課題としましては、都市への人口集中、中山間農業地域、が挙げられます。本流域は、河口部の八戸市街と、中・上流域の農地・森林混在地域とに分けられます。本流域を流れる3河川の河口部には八戸市街が広がり、これまでも水質悪化や地盤沈下などの問題が生じてきました。今後も負荷の集中による水循環系への影響に留意が必要な地域であると言えます。一方、古くから農地の拓かれた中・上流域では、地下水の硝酸性窒素汚染が広く発生しており、農地からの負荷や、下水道整備の遅れによる生活排水の流入などの問題を抱えています。以上2つが、馬淵川流域に特徴的な課題でございます。

次に、高瀬川・奥入瀬川流域です。本流域の特徴として、古くから人の利用が進む高瀬

川流域、全国有数の観光地である奥入瀬川流域、が挙げられます。高瀬川は、途中多くの支川を合わせ、小川原湖を経て太平洋に注ぎます。流域の約半分は平坦地で、古くから人の利用が進み、台地部分は畑作・畜産に、低地は稲作に利用されています。また、汽水湖である小川原湖を中心に、シラウオ、ワカサギ、シジミなどの漁業も盛んな地域となっています。奥入瀬川流域は、上流部の十和田湖や奥入瀬溪流周辺が国立公園の一部になっており、全国的に名高い景勝地であります。一方、中・下流部は護岸整備や河川改修がなされ、人工的な要素が強くなっています。また、奥入瀬川はサケの遡上量でも県内有数の河川となっています。

高瀬川・奥入瀬川流域の問題点を、項目ごとにご説明いたします。水質についてですが、小川原湖では、ヘドロが堆積し、水質が良好な状態ではありません。十和田湖では、透明度が低下しています。奥入瀬川では、土砂流出等により水質が汚濁することがあります。農薬・化学肥料への依存や、人口集中・混住化により、農業用水の水質悪化が懸念されています。地下水の硝酸性窒素汚染がみられる地域があります。生物については、外来魚が確認されています。森林整備の遅れ等により、水源林としての機能低下が懸念されています。小川原湖ではシラウオが、十和田湖ではヒメマス、漁獲量が減少しています。奥入瀬川では、水量が減少し、サクラマスが遡上しにくい状況にあると言われています。そのほか、廃棄物の投棄により、小川原湖では上流河川からゴミが流入しています。また、海岸では大量のゴミが漂着しています。以上が、高瀬川・奥入瀬川流域で把握されている問題でございます。これらの問題を踏まえて、本流域に特徴的な課題をご説明します。

高瀬川・奥入瀬川流域の特徴的な課題としましては、農業地帯の河川・水路網、河川・水路の小川原湖への流入、が挙げられます。本流域は、三本木原の広大な農業地域に、河川・水路網が広がっており、高瀬川は、それらを合わせて小川原湖に流入しています。このことから、上流域からの影響が小川原湖に集中し、小川原湖では富栄養化状態が続いています。以上が、高瀬川・奥入瀬川流域に特徴的な課題でございます。

次に、下北流域です。本流域の特徴として、津軽海峡に流下する中小河川、太平洋岸の池沼群、が挙げられます。津軽海峡に面する地域は、中央に恐山山地が広がり、平地はほとんど見られず、中小規模の河川が山地から海へと流入しています。また、恐山火山のカルデラ湖である宇曾利山湖は、ウグイが生息する、強酸性の湖として、世界的に知られています。一方、太平洋岸には、小川原湖の北側に湖沼群があり、海水性、汽水性、淡水性の生物が生息しているほか、渡り鳥の越冬、中継地として、重要な湿地となっています。

下北流域の問題点を、項目ごとにご説明いたします。水量については、豪雨による浸水被害が懸念されています。水質については、むつ小川原港がある鷹架沼では、水質が良

好な状態ではありません。生物については、大畑川固有種のスギノコ、ヤマメ地域個体群ですが、の生息が脅かされています。また、森林整備の遅れ等により、水源林としての機能低下が懸念されています。そのほか、廃棄物の投棄が後を絶たず、降雨に伴う河川への流出が懸念されています。以上が、下北流域で把握されている問題でございます。これらの問題を踏まえて、本流域に特徴的な課題をご説明します。

本流域は、水循環系の問題が比較的少ない地域ですが、下北流域の特徴的な課題としましては、下水道整備の遅れと新産業による発展、が挙げられます。本流域では、六ヶ所地域を中心に港湾整備や新産業の受け入れが進められており、将来の発展が考えられる地域です。一方で、本地域は下水道の整備が遅れており、他の流域でこれまでに見られる問題が将来発生する可能性があり、それらの問題発生を未然に防ぐことが重要な地域と言えます。以上が、下北流域に特徴的な課題でございます。

次に、要因分析についてご説明します。これちょっと見えにくいのですが、事前に配布しております、今回も配布しておりますが、資料2、A3版の2ページ目をお開きになって合わせて見て下さい。このフロー図についてご説明しますとフロー図の縦軸には、水循環系変化の要因となる社会的変化、水循環系変化を誘発する現象、水循環系の変化、水循環系変化の自然への影響、水循環系変化の人への影響、について分類し、社会的変化から、自然や人への影響までを示しております。さらに、人と水との関わりを示しているところでは、「水循環系の変化」がどのように「人の意識の変化」に影響を及ぼしたか、また、「人の意識の変化」が「水循環系の変化」にどのように影響を及ぼしたかがわかるように示しています。すなわち、このような整理を行って、健全化のために何を行っていかなければならないのかという取り組みに向けての基礎資料として用いていこうと考えています。

たとえば、今回のプログラムで重要であると考える要因分析フローの、右側「人と水との関わり」においては、水循環系の変化が人へ影響を及ぼすと、人の意識の低下が水循環系へ影響を及ぼします。また、さらに、違う水循環の変化がさらに人への影響を及ぼすという循環が生まれます。水循環系の着色している項目は、ひいては住んでいる人への影響として帰ってきます。だからこそ、人と水とのかかわりを示し、県民全体となって取り組むことが重要であることに気づき行動しなければ、健全な水循環の中で暮らす創造社会は創り出せないのではないかと考えられます。言い換えるならば、プログラムによって水への人の意識が向上することによって、水循環が健全化されるということになると考えられます。

これで、水循環の現状と要因分析についてまで説明を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

佐々木：今、議題の1番目の水健全化プログラムの趣旨について、水循環の現状と要因分析について、事務局から説明いただきました。何か質問、ご意見ございましたらよろしくお願ひします。

田中：馬淵川流域の問題点に関するところで、若干説明にもあったのですが、馬淵川流域の場合は新井田川、馬淵川二河川とも上流域が岩手県なわけです。ですからやはり岩手とも連繋した取組みがなければ、いくら青森側で取組みをしても効果は、いまいち上げられない。そういう意味では馬淵川流域の特徴的な課題としては「都市への人口集中」「中山間農業地域」の他に、上流域にある岩手県との連繋というのがこの中に欠かせないのではないかなという感じがします。

佐々木：ありがとうございます。他にございませんでしょうか。ここで扱う水循環を簡単に定義しなくてもいいのか。ここでいう水循環とは何なのか2回目に案を出して下さい。ここで言っている水循環とはどういう事を扱うのかをはっきり言わなきゃいけないのじゃないか。

事務局：具体的な文章になって今のところ記載されていないのですが、我々が考えている水循環というのは、ひとつは、蒸発から山、川、海をめぐる自然系の水循環、地下水を含んだもの、それと一方で、上水道とか下水道とか、あと取水堰によって引き込まれる農業用水系のいわゆる人工的な水循環、人が多分に絡んでくるのですが、自然系の水循環系と人工系の水循環系とを総称したものを水循環と、かなり広い範囲で捉えております。次回その定義づけをきちんとして提示したいと思ひます。

佐々木：簡単に定義してしまった方がいいのでしょうか。雨が降って、流れて、また蒸発して、そういう水のサイクルと、水の循環していく過程で関係してくるあるいは出てくる現象、そういうのを意味しています、ということです。他にございませんでしょうか。そうすると、生物の外来種とかは水循環に含めていいのだろうか。一応説明はありましたけど。

事務局：水循環で見えてくる問題としては、水質とかそういうものが比較的わかりやすい、その結果として生態系もあるのですが、外来魚ということで本来あるべき生態系が崩れていくこと自体が、水循環に影響を及ぼすことは十分に考えられると思ひて生態系もひとつの大きな項目として考えておりますので、外来魚についても項目として挙げておりました。

佐々木：生態系は必要でしょうね。もう少しすっきり見方を整理しますか。2回目に。課題もちょっと各流域で出ていることがバラバラなので。他にございませんでしょうか。ひと通りみなさんから意見なり、自分の立場からこの水健全化について何か考えていることがあったら、ご意見いただきたいと思ひますのでよろしくお願ひします。何かございませ

んでしょうか。

高村： 前にいただいた資料を読ませていただいて、今日お聞きして感じたことを述べてよろしいでしょうか。要は水健全化が主なのか、水の循環ということが主なのか、いまいはっきりしない。例えば出てくることは、生活排水とか、あるいは外来種が増えたというのはたぶん汚水が前提にあるのですよね。そこで生きていけるから外来種が増えてくるというお話ですよね。ひとつは外来種が増えるというのは、水循環とは直接関係のないモラルの問題なのだろうと思うわけですね。もうひとつは今意図するところというのは、水循環によって良質な水を再生するのか、というところがはっきり見えてこないのです。要は、環境保全なのか、水そのものを浄化していくのか、というのがはっきりしないような感じがしています。

佐々木： 第2条の規約によると、水健全化というのは水の循環の健全化、水が循環していくなかで、例えば水だったらきれいだったらきれい、あるいは水と関係して何か水の利用目標などがありましたけれど、まだ利用しすぎて水量が足りなくなるとか、そういうような、水が回って循環していくなかで関係していく諸現象、水そのもの、水質とか、いろいろなものが入っているということ。ただ、外来種になると境界上にあるというか、ちょっと本質的なところではなくなっていますが。

高村： 要は、悪い水を防ぐことによって健全化を図るのか、それとも悪い水が流れ込んできてもそれをなお循環させることによって健全化を図るのかという部分なのですが。

佐々木： 前者の方ですよね。汚い水があるからそれを処理して飲み水にするとかそういうことではなく、汚い水があるなら、それをまず出ないようにするとか、どうしても出るならそこで、例えば鉱毒などもそうですよね、昔掘った穴からはどうしても川の水には良くない物質が出ますけど、それは青森県でもいくつかありますけど、そういうのは、今は処理していますから、それが壊れかかって問題になっているというのであればそれはひとつその川の課題だし、そういうことがあれば直していこうと、そういうようなスタンスでお願いします。他にございませんでしょうか。

石田： 私は農業、野菜を作っているわけですけども、化学肥料を使い出してから、だいぶ地下水の汚染がでてくる可能性があると聞いているわけです。それで実は私、前に弘前の水道週間ですか、その時に自分の畑の地下水をそちらの方に持って行って調べてもらったら、リンゴ畑で散布してあった硫酸銅ですか、石灰と硫酸銅と混ぜて散布して、それが微量だけれど出たということで、今その話を聞いてから、わりと野菜を作っている人たちは特別栽培の方に取組んでいるわけですけども、いずれにしても河川の汚れというのは農業県の青森県にとっても非常に大きなマイナス要因になる可能性があると思います。だからぜひとも、今回の委員を引き受けたのもひとつはそういう意

味から、早いうちに手を打たないといけないのかな、という感じから引き受けたわけですが、やっぱり化学肥料は使いやすく、高度肥料は肥料分も高いということで、非常に普及したわけですが、その辺のところを一般の農家あるいは青森県全農家が特別栽培になってくれるような方向付けも必要ではないかなと、そういうふうに思っております。だから、地下水汚染が、地下水は必ず川に流れ我々の方に行くのだけでも、どちらの水域ですか、中の硝酸性の窒素が出たような話も説明の中にあつたのですが、あれは確かに化学肥料が多いから硝酸性の窒素が出ると聞いておるわけです。いずれにしても東北で一番の農業県の青森県を守るためにも、きれいな水を使ってもらえる方向でやってもらえたらな、そういうふうに思っております。以上です。

佐々木：馬淵川の所では、化学肥料使っているから、というのだけど、他の河川では出てこなかったですね。

石田： 同じように出ると思う。

佐々木：化学肥料というのはだいたい川の水に出てくる時は窒素で出てくるのですか。窒素分が多くなるのですか。リンは。

石田： リンも出てくると思っておりますけども。

佐々木：高瀬川とか、岩木川も五所川原まで来るとだいぶ汚れていますし、馬淵川もそうなのだけれど、窒素、リンが増えているということで、ただ、これが何なのかというのは、特定は出来ませんよね。ただ、農業関係で畑で化学肥料を使っていることは確か。ただ、それを「懸念」と言っていましたけども、懸念と言ってここで挙げて良いのかどうか、みなさんにも最後に時間があれば諮ろうかと思っているのだけれど、はっきり「これだ」と言えるなら入れてもいいかもしれないけれど、そのあたりは「懸念」ということで化学肥料は言っていたのですよね。

事務局：そうですね。はい。

佐々木：はっきり確定したということであれば。ただ化学肥料は使わない方が良いみたいだ、というのは農業関係者の本音みたいだけれども。

石田： 化学肥料は水に溶けるし、有機は微生物で分解していくから。

佐々木：「使わないようにしましょう」と言えるのですか。

石田： 言えない。「なるたけ」とか。

佐々木：そうすると、使わなきゃいけないのは事実だから、どうすればいいかですよね。適正な使い方というのはあるのですか。

石田：やはり必要以上に使わないということですよ。

佐々木：そうすると、その「必要以上」というのは、「こういう畑でこういうもの作る予定ならそれはこうですよ」という何かそういう指導はあるのですか。県で。

石田：自分で土壌を持って行って肥料分の分析をしてもらおうとか、集積場がどこにあるのか図ってもらって、二作目からは肥料をこれぐらいに減らそうとか、そういうふうにはできるのだろうと思う。ただ、一般農家の人はやはりどこも感じだけでやっているから、自然にヘドロが堆積して、・・・が出て、それが一番、私は・・・だけでも、そういうふうな感じが余計出るわけ。だから、足りなくなったらやりましょうという栽培の姿が望ましい。無肥料ではちょっと無理だから、それに近いような状況で作って、あとは不足になった分を補ってやれば、ある程度土壌を汚さないのではないかという感じもする。それともうひとつ、まだ青森県はそんなに普及はしていないのだけでも、施設の水耕栽培の垂れ流しの問題もあるのですよね。あれも結構大きい問題になっていると思うのだけれども。青森県はまだやっている人は、私の知っている範囲ではひとりかふたりしかいないのだけでも、よそのくには水耕がだいぶ増えて、いわゆる養液の排水を水処理してやればいいのかだけでも、施設を作る金もないみたいでそのままやっているよという人も結構・・・いるみたいで、ただ、食べ物の水耕栽培というのは、・・・とか、今の新しくやる人はマニュアル通りやればまず失敗することはないから、そういう栽培の方法が増える可能性も私はあると思います。

佐々木：「適正な化学肥料の使い方にしましょう」という言い方は大丈夫なのですか。例えば最後プログラムのどこかに行動に関係するものとして。

石田：おそらく、データの的にちゃんと出して復旧する川あたりで、補助金でやっていきましょとかでやっていけば、できないわけではないでしょう。

佐々木：ありがとうございました。葛西さん、家庭の雑排水から海までのつながりで見えておられるということなのですが、今日の事務局から説明していただきました2つに関して、水循環あるいは水の健全化ということで何かご意見ございましたらお願いします。

葛西：このように活字にすると非常に難しくなって、ちょっと判断に困ったりもするのですが、今日の委員のなかで農業経営士さんの方が加わったということは、こういう会議で今まで山・川・海と言っても、平地の農業の方が入るということはわりと少なかった

委員会が多いように思っていましたので、今日は農業経営士さんが入っているのだからからはそっちの方の平地の意見も聞けるのかなと思っています。水ということで、昔は水は買うものではない。水は自然に井戸から汲んできて飲んでいたものですから、そんなにお金を出してまで今みたいに買うものではない。ただし水は、非常に大切に使ったような気がします。昔は井戸からくみ上げて使ったので、井戸から汲み上げる労力をやはり、水瓶にいれてお米をといでもそのお米は、今はそのまま水道水でひねれば出てくるので、そのまま米のとぎ汁は捨てますけども、私の小さい時は家事を絶対学校の行き帰りにやらないとだめな年代でしたので、米のとぎ汁は必ず後ろを振り向けばそこに樽があって米のとぎ汁はそれに入れる。野菜の屑・残飯はそれに入れて、夕方になるとそれを裏の畑に持って行って捨てて来るというのが日課なような気がします。下水もないから流しの水も極力そっちの方へ流さないように、一日の生活水は裏の畑に持って行って野菜畑にかけたりなんかして使って、水を井戸から汲んで両方の肩で天秤棒で担がないためには水をきれいにしておいて使うというのが、私たち小さい時のやり方。でも今はすごく便利で、ひねるとジャーっと出てきますので、誰も米のとぎ汁もそんなに花畑に持って行く人もいなくなりました。私自身もそうですけども。そのようなことが、便利が我々の首を絞めて今、このように、水を大切に水をどのように循環したらいいのかというこっちの方の勉強をしなければならなくなってきたのが、私たちのやっていることなので、だから農業士さんの方ではやはり、化学肥料をあまり使わない、農薬をあまり使って虫をとるのも自分の手でとって、減農薬というのですか、そのようなことをみなさん止めて今来ていますし、漁師さんもそうですよね、網に海藻が付着しないためには、網を洗浄します。その洗浄液がすごく強いものですから、磯焼けはどこから来ているのだろう、まだ解明は出来ませんが、そのような網にゴミがつかないぐらい、海藻が付着しないぐらいの強い薬に網を付けて海に入れているということは、海を汚くしているのではないかなと、いつも思っています。そしてなるべくならそういうのは使わない方が良いというのは私たちも漁師のお母さんですから言うのですけども、いつも会議がある度に言うのですけども、どこをどのようにしたら環境に（いいのか）、ただ私は、台所の排水は工業用の排水とかと違って誰も入りませんので、ひとりひとり、特に台所に立つ人がきれいにしていかなければならないから、なるべくだったら化学洗剤を使わない、合成洗剤を使わないということで、学校等にも入りまして、カイワレダイコンの発芽状況とか石鹼作りとかいうことで、小さい時からそのような、ものを大切にして、水を大切にする、芽がどういうふうにして出るか、そういう実験等を通して子どもたちに教えていきたいなと思っているのですけども、すごく難しい問題で、私はまだ解答すら問題すら見つけてどれに邁進していくかというのをまだ暗中模索しているような次第なので、みなさんと一緒に勉強していきたいなと思っています。よろしくお願いします。

佐々木：ありがとうございます。活字にしてわかりにくいものもありますね、確かに。

水戸： 県内の流域ごとの問題と分析を見させていただいたのですが、やはり、最後の要因分析

の所にもあるように、人と水との関わりという、そういった視点で、水に関する意識の低下というのが真ん中にありますけども、まずこういった問題もひとつ、流域ごとの分析と一緒に、人と水との関わりが今どういうふうになっているのか、つまり今葛西さんがおっしゃったような、水に対する意識の低下みたいなものをきちんとこういうところに問題提起として出していかないと、次の段階に進む時にまずいのかな、という気がしますので、流域の分析みたいなのと一緒に、人と水との関わりという視点で問題提起もひとつしていった方がいいのではないかというふうに思っております。

佐々木：ありがとうございます。指標は事務局にお任せでしょうか。例えば親水空間をいろいろな川で作っていましたよね。ああいうのもあっても良いような気がします、現状では。無い川ある川とか、そこに人が何人来るとするのは押さえてないかもしれないけども。推定方法はあるにはありますよね。そういうのでやってみるとか。今、葛西さんと水戸さんから、水との関わり、飲み水とかあるけれども、その水が来ている本当の川とか、自然の背景となっているところとの関わりが薄れていますから、今の点よろしくお願います。ありがとうございます。高橋さん、消費者の立場から、これどうすればいいですか。

高橋：消費者というかですね、この前、馬淵川の方の「水辺の学校」プロジェクトに参加したのですが、委員としてあそこの整備に関わりを持ったのですが、ひとつ疑問に思ったのは、こんなに下流で水辺の学校が必要なのか、かなり大きな川ですから、流れが速いんですよ。そういう空間にはたして子どもたちが水と馴染めるだろうかというのが一番大きな疑問があって、場所の選定を間違えたのではないかというのが、作ってしまってからですけど、ひとつあったのと、もうひとつ、親水性を大切にするのもわかります。たしかに、意識が変わるのも必要だと思うんですよ。実際に護岸が出来てしまって水に触れ合う機会というのがほとんどなくなりましたから。ただ、この前の低気圧の被害とかもありますけど、洪水が多発しているというのを考えると、親水性と洪水被害の現状とか予防とか、防災とどう折り合いを付けていくのか、一番疑問な部分なわけです。それから、資料3の6ページにプログラム趣旨(3)というのがあるのですが、認知段階、感情段階、行動段階という部分に一方向に行く流れを作っているようですが、実際に活動してみると、実は行動が先になってそれから認知とか感情とかという方が、より意識的に、インパクトがあって動けるという部分がありますので、実際、多分、水にそんなに関心がない部分でも、昨日一昨日、八戸では水災害でかなり流木とかゴミが流れ着いているので、みんなで一斉にボランティアで河川をきれいにしようという、自主的という形で始まりましたので、もしかしたら先にそういう部分から行動して行って、「じゃあ水ってどうなの」という形でもっていくやり方というのもひとつ考慮していただければいいのかなと、私は思います。ですから、今日の会議が河川課さんの方がこちらに並んでいらっしゃると思いますので、河川課さんだけでこれをやるのかなというのが不安でしたけど、後ろの方に各行政の方たちが関わっているというのを聞いて実は

ちょっと安心いたしました。単に行政間の方で横で連絡していくというのは大変なものがあるのですが、こういう機会に、こういう水という部分を捉えながら行政の壁を、横の連繋ですね、つながっていくという、行政の意識を変えていって下されると県民の意識も変わりやすいというのが私の持論でして、実は期待しています。

佐々木：ありがとうございます。水健全化ということであれば、流量、水量のほうは河川課ですけど、水質となると別のところだし、農業の問題になるとまた別のところですからね、これは縦割りではうまくいかない、いろいろな課の連繋でうまくいきますから。こういう形で、河川砂防課さんで答えられない時は後ろに同席している方から説明してもらうこともあるかもしれません。どんどん、遠慮しないで出していただければと思います。さっきの馬淵川は水辺の学校のことですよね。

高橋： そうです。

佐々木：わかりました。あれはさっき葛西さんから出たけれども、川との関わりが無くなっているんですね。で、学校では川に行くと言ってはいるんですよ、先生方が。行くと怒るんですね。それは今は安心して行ける場所が無いんですね。あの近くのある小学校の教頭先生に、「あの行事あるので、どういう活動しているか教えて下さい」と言ったら、昔子供が馬淵川に行って死んでしまった、溺れ死んだと。それ以来うちの学校は川との関わりは断ち切っていますと。そうやって育っていますから、飲み水がどこから来ているかなんてもう分からないかもしれないですね。それで、安心して水に触れるような、水面に触れられるような、見られるような所を作りましょうということでやってみたんですよ。あとは、上流の二戸の小学校さんから電話が私に直接来た時があったんですが、八戸市の馬淵川に行って大型バス二台で子供を連れて行きたい、安全な場所ありますか。と言われたのだけでも、「ない」と答えるしかなかったんですね。だからそういう場所がやはり必要ではないかということで、市が国に働きかけたりして出来た所なんです。基本は決めました。細かいところはいろいろ、地区の人がたの意見を聞いてやってください、というふうにやったんです。

高橋： 私、ちょうどその地区に住んでいますので、すぐ隣が水辺の学校なんですよ。

佐々木：そうですか、まだまだいろいろあると思いますので、利用の仕方についても、よろしくをお願いします。どうしてもそういう親水空間は川の近くに作りますから、日本の川というのは雨が降った時に水位が高くなって、変動の激しい川が多いですね。アメリカとかヨーロッパというのはほとんど年間通して同じなんですけども。だから、日本だと、そばに作らなければ行けない以上、洪水の時は覚悟するしかないんですね。あんまりひどくやられていけば管理者にお願いして直してもらえないんですけども、泥がたまってきたらだと地区の人がたで少し歩きやすいようにするとか、そういうのを手伝うと

かやるとか言ってやっていかないと、うまく地区の人がたも使ってくれないのかもしれないですね。

高橋： あと、私も馬淵川の源流を一回行ったことがあるんですよ。今はもうそこはかなり整備されているみたいですけど、私が行った時はまだ鬱蒼とした山の中で、その源流のあまりの小ささに驚いた時があるんです。こんな小さな源流があの大い馬淵川になるというそういう感激ですね、そういうのを体験させれば、源流域と、川との接点が一番身に付くというのが、私の体験ですので、やはり河川教育と言いますか、川の教育というのは、川の元からの接点をどういうふうに繋いでいってそういうふうに成り立っているかというのが必要だと思います。

佐々木： ありがとうございます。それから、プログラム趣旨の6ページのところは、先程の高橋さんの指摘の通りだと思いますので、もう少しここは工夫していきますか。あと、実際に行ってみようとかという、調査と言うと大げさですけど、調べたり、そういう体感ですよね、そういうものもありますよね。学習。それから行動のところではそういうものを知らせる、というのも、情報発信ですよね。もう少しここ工夫していきたいと思いますので。ありがとうございました。高村さん、何か。先程、基本的なところの質問はございましたが何か。今日は水循環の課題と要因ということですけども、どこかご意見、足りないところありましたら。

高村： 足りないところはないですけども、西海岸の流域の中小河川というのが、先程お話を聞いていましたら、そんなに水質が悪化していないわけですよ。一方、さっきお話に出てきた馬淵川とかそれから高瀬川奥入瀬川流域で水質汚染というのがご説明にあった。その違いは多分都市なのだろうというふうに思うんですけども、その違いをはっきりさせると、何か見えてくるのかなという感想を持ちました。あとは下北も多分いいですよ。原子力発電ができるから水質が悪くなるとかいうことではないですよ。その辺が何かヒントになるのかなと。いつも考えているんですけど、よくテレビを見ると四十万川が必ず出てくるじゃないですか。そういった川が青森県にはたしてあるのかなという感じもよく思うんですけども。少し感想にしてみました。言いたいことは、西海岸流域と、5番（高瀬川・奥入瀬川流域）と4番（馬淵川流域）を対比すると何か違いがはっきりしてくるのかなという感じを持ちました。

佐々木： このパワーポイントの4ページの最初の出だしに、「影響は少ない」という言い方をしているあとで課題になるといろいろなところで影響が出ているときいているからチグハグなんだよね、ここね。このあたり少し、表現、矛盾しないように直していきますか。ありがとうございました。田中さん何かございますでしょうか。

田中： さっき葛西さんと高橋さんからもお話があったんですけども、こういう森・川・海の条

例に基づいて、それぞれ農林水産部とか、いろいろな検討委員会が開かれていて、我々林業サイドから言うと、森・川・海の条例に従って、きれいな水を送り出すために森林整備をしなければいけないというのもあるし、私も委員で出ていますけれども葛西さんもおいでになっている水産課の方では「漁民の森審議会」というのがあって、川上の上流を見つめよう、といういろいろな取組みがあるわけで、さっき高橋さんからありましたように後ろに各部局の方がおいでになりますけれども、このプログラムを活かしたものにするためには、より行政の中で横のつながりとパイプを太くしていただいて、お互いいろいろな協議会とか話し合いですとか、たくさんあるものですから、そういう部分と連絡を取り合いながら、よりうまく効率よくプログラムが生きていけるような、これからの取組みをしていただきたいということですね。今日も初めてこの会議に出させていただいて、一体どの部分が全てをカバーするトップの話し合いなのかというのがいまいち見えてこないというんですかね。同じ趣旨と目的のためにいろいろな話し合いが行われていて、そこら辺を整理整頓していただくと、県民みんなに、全体にアピールできるようなプログラムにしていきたい。あと、もうひとつ森・川・海の条例の目的でもあります循環型社会ですか、我々の生活に関わる部分と、石田さん葛西さんもそうですけれども、環境に深く関わっている、恩恵を受けている一次産業、農林水産業の、お互いの連繫、お互いのものを使う、消費者も我々産業自体もお互いのものを使いあうことでお互いの産業を活性化していく、農林水産業を活性化していくということが健全な水を作っていくということにつながると思うのですね。例えば、奇妙な話ですけども、漁民の方にお話したと思うんですけども、流域の全般に森林整備の遅れというのがあります。なんでか、と言うと、木材価格の低迷とか建築方法の変化とかで、国産の木材が使われなくなっていると。利用促進のために私もあちこち行ってお話させていただくのですけれども、例えば、これは例ですけども、戦後植えられたスギ、青森のスギの蓄積量というのは全国第4位なんです。そのわりには地元の建築材として使われている実は8割が外材です。2割しか使われておりません。そういうものの利用を上げていくことによって山も元気になりますし、これは行政のみなさんの前では聞きにくい話かもしれませぬけれども、いろいろな部分で林業サイドから言うと山というのはもはや産業的に成り立たなくなりつつあるから、国の施策の方ではもう環境という名の下で補助金を出したり、違うボタンを考えているようですけども、今まで例えば農業にしても漁業にしてもそういうところがあると思いますけれども、40、50年補助金をつぎ込んで、良くなった試しは私はあまり多くないと、そういう面でお互いの持っているものを有効利用する。地産地消を環境の面からも進めるということで、農林水産業が元気になっていく、そのことが水資源の健全化につながっているのではないかなと、そういう部分が大切ではないのかなと、例えばボランティアの取組みとか、生活排水の問題とかもありますけれども、私としてはそういうふうに考えています。

佐々木：ありがとうございます。全般的に、山を野放しというわけではないですね。山を作るという。

田中： 石田さんの前で大変失礼な申し上げ方かもしれませんが、我々含めて全部、今はちょっと違ってきていますが、日本は、水と安全はタダだというふうな考え方がありますよね。みなさん我々含めてそういうふうな考え方なのですよね。例えば林業の場合で言うと、今ほとんど林業だけで食べている人間というのはいなくて、森林所有者、民有林というのはほとんど農家の方が持っておられる部分が多いのですけれども、農業に関わる方というのはあまり身近にあるものですから、森林整備の遅れが水に影響があるということはあまり感じてない。という部分が多いのではないかな。そういう部分では牡蠣の森でしたか、岩手の取組みから漁民の方というのが徐々に川上を見ていただきつつありますけれども。

佐々木： 言葉としてはそうすると、森林整備ですか、森林保全なんですか。

田中： 書き方としては保全、整備保全でしょうけれども、本来的にはうまく利用してもらえばそれが保全とか整備につながっていくということですね。

佐々木： ありがとうございます。これは、全県ということは全部の流域に共通して言えるということですね。

田中： 川の上流域が国有林か民有林かということで、多少の差はありますけどもね。民有林は植えたまま手をかけられないでもう森林整備が遅れて放りっぱなしにしているし、国有林はかなり伐ってきてその後の整備もされているでしょうけれども、伐りすぎた弊害が多少現れている部分もなきにしもあらずということです。

佐々木： 今日出た流域の県管理の河川の流域の上流はほとんど国有林ですよ。

田中： そうですね。

佐々木： 馬淵川は上流が入っていないから民有林が多いでしょうけど。ありがとうございます。水戸さんさっきはどうもありがとうございました。その他に何かこのふたつの議題について、こういう点とか、いっぱいあると思いますけども、どこか今指摘をしておいた方がよいということがあったらお願いします。

水戸： 次の資料が気になっているので、理念とかこっちの方の説明を先に聞きたいなと思っています。

佐々木： 3番目の議題に関係したことです。それでは3番目の議題について進みたいと思います。今後の検討内容についてです。事務局の方から説明をお願いします。

議事(3)

事務局:先程説明していましたが資料3の29ページからの説明になります。よろしくお願いします。

それでは、今後の検討内容について素案を提示しながら説明していきます。次の第2回の委員会に向けて検討していくうえでのベースとなるものと考えています。それでは、まず健全化のビジョンです。健全化のビジョンは、ここに示していますように、「人と水の循環社会」というような、青森県が今後目指すべきビジョンを掲げていきます。具体には、このなかで、水循環の将来像なども県民の目にもわかりやすいように示していくことと考えています。サブタイトルとしては、いい人、いい水、いい青森というサブタイトルをつけております。このビジョンにこめた意味は、人が良くなれば水が良くなる、水が良くなれば人も良くなるという相互的な好循環を生み出すことにより、「いい人が住み、いい水のなかで生活できる、いい青森」というメッセージをこめたものとしています。

次に健全化の基本方針として、現時点の素案としては、2つを立てております。水循環の健全化を考えていくときに、単純に県民へ「水にいいことを取り組んでください」というメッセージを発信するだけでは、県民にとっては、興味や行動はおろか気づきのステップまでも到達しないと考えられます。よって、方針1では、水を健全化すると、ひいては県民が環境や経済的にも豊かさを感じることができるという循環を目指します。つぎに、方針2では、人々が意識をより高めることによって、さらに水の健全化を積極的に行う循環が生まれ、青森県の生活スタイルに浸透し、持続可能な循環型の社会の構築を目指します。

次に取り組みの方向性ですが、いい人といい水からはじまるいい青森。これを生み出すためには、人と水だけではなく、それを取り巻く自然や社会に対してもいいことを働きかけることによって、このプログラムが着実に歩みだすことができると考えています。これまでの全国の水循環健全化への取り組みでは、水そのものを中心にして考えてこれらられているようですが、青森県では県土の特徴を踏まえ、健全化の取り組み方の切り口として「農林水産業にいいこと」、「生き物にいいこと」、「環境にいいこと、山・川・海にいいこと」という切り口を加えてみたいと考えています。

取り組みの方向性は、それぞれに包含したり重なり合ったりする面を含みます。このような複合的な方策は、行政・産業・NPOやボランティアなどの団体・住民の4者に実際の行動として起こしてもらうために、具体的な取り組みとして再構成されます。即ちこれが、4者の行動主体に起こしてもらうアクションそのものです。

県民が実際に気づき、そして興味を持ち、行動にいたり、さらにその行動が継続されて

いくための仕組みづくりとして推進方策は、まず、対価、次に、人づくり、広報展開を考えています。そして方策として取り上げるのには少し細かくなりますが、必要に応じてですが、物資の供給・支援について配慮することも重要だと考えます。このように、行動主体がアクションを起こすまでのモチベーションの喚起や持続を促進する方策を、推進方策として整理していきたいと考えています。

ここまでで示した、取り組みの方向性と取り組み、および推進方策は、もちろん相互的に関係してありますので、こちらに示しているように、青森県が目指すビジョンに向けた取り組みがきちんと網羅できるように提示していきたいと考えています。

最後に推進方策として挙げております「広報展開」として取り組み案の一例を紹介させていただきます。何度も申し上げましたように、青森県では、県民が気づき、自ら行動することを目指して水健全化プログラムを策定していきます。そのなかで、県民が実際に行動するようにいざなうための広報展開を検討中でございます。ここに示しておりますように、県民のイメージで示しますと、現状では、意識のある人のみが行動しているのが現状です。これを広報展開の推進方策によって、県民全体へ波及させます。そして最終的には、県民全体が小さな行動を行い、さらに意識の向上に伴って公共の場での活動などに参加していくということを期待しています。

つぎに、情報共有プラットフォームは、ピュアドロッププロジェクトと題して、ここに示しますような県民が興味をそそられるような情報の提供と共有を実現するためのホームページを作成しようと考えております。

以上で、今後の検討内容についての説明を終わらせていただきます。

佐々木：ありがとうございます。議題の3番目でございます。時間もあまりなくなりましたが何かご意見ございましたらどうぞ。取り組みマップの意見がでた、水の循環している過程、というか川、水路、農業、森林でも、そういうところの関わりをまず大事にしよう、そこから始めようじゃないかっていうのも必要だよね。そこまでは今のところ、基本的なことかな。少し工夫して、含めまして今日の発言がありましたら。川に行ってみようとか、川を見てみようとかっていうのは、これも入るんだけどな、この取り組みマップのところ。ちゃんとあれだって大事なんだよね。

水戸： 「人にいいこと」という項目がここに1つ来ないと駄目。

佐々木：「水にいいこと」「人にいいこと」「農林水産物にいいこと」、「人づくり」とかありますしね。そうですね、そういうことで。ありがとうございます。推進方策かな、何か、どこか欠けているような気がするのだけど。これだけでなく、ご意見あったらお願いします。

田中： 今ご説明があったと思うのですが、マップなり、広報展開の効果とか、一番最後のところなのですけれども、さっきも申し上げたように、いろいろな部署で横の連携をとって、この音頭を現実的なものに、生きるものにして頂くためには、例えば、前にもありましたように、このプログラムの位置づけとして、攻めの農林水産業というのに関わってくるのであれば、例えば、農林水産部でやっている“決め手くん”ですか？ああいうキャラクターにもこちらの部分にも登場してもらったりとか、そういうことでより広がりと言うんですかね、が出てくるのではないかな。

佐々木： はい、ありがとうございます。入れますね。入れてみますね。

この4-3は「人づくり」が出ているけど、他のところいくと「人づくり」がなくなって、「水にいいこと」とかいろいろあるから…。

水戸： 推進方策、この大きい取り組みのマップの一番右側の方に、対価とか物資の供給とあるのですが、せっかく今日、各課のみなさんがお集まりになっているので、ここに対応したような施策、たぶん各課にあると思うのですが。先ほどもおっしゃっていましたが、いろいろな課があつて勝手に、というか、独自にやられているものがいろいろあると思うのですが、そういうふうなものを上手く使っていくためにも、そういった具体的な施策もここに横並びで「これのためにはこういうふうなのをやっています」みたいなものをきちんと書かれていて、で、「これには更に、こういうふうなスケジュールで、こうしようと思っている」みたいなところまできちんと書き込みしていかないと、何のためにこのプログラムをつくったのだという話になってくるのです。ですから、そういうふうな今後のスケジュールも踏まえてですね、この項目に対してはこういうふうな具体的な施策に対して、こういうふうなスケジュールで進んでいきたいと思っているというところまでですね、やっぱりこのプログラムには書き込みしていくべきだと思います。

ますけど。

佐々木：はい、ではまず、表面に出る、出ないは別にして、バックデータとして、この委員会で見ていきますか。すぐに各課に関係したもの、どういうものを行っているか、いま水戸さんが言ったのを書き込んでもらって、この委員会に出してもらおうということにします。葛西さんと高橋さん、パッと見てどうですか？難しいなら難しいって言って下さい。何かどこか、ここはもっと簡単にとか、どこかありますか？あったらお願いします。後でもいいです。他にございませんでしょうか？文言については2回目のときに、具体的に直していけばいいのかな、

事務局：はい、次回で十分可能です。

佐々木：3-1からはね。今言っておきたいことがあれば。この「いい人、いい水、いい青森」の順番が問題かもしれないね。どこからいくかだよ。いい青森があって、いい水があって、いい人ではないか、とかね。

高村：質問なのですが、30ページの「水循環の健全化の方針」のところで、4者ということで、行政、企業、NPO、ボランティア団体等、「等」と書いてあります。これに例えば、学校とか他のいろいろなコミュニティーがあると思うのですが、そういったところは県民に入ってくるのですか？という風に考えればよろしいでしょうか。要はこの方達が主体になって、ほとんど網羅できるだろうという考え方だと思うのですが、

佐々木：これは「個人」でもいいんじゃない？「県民」は「個人」。「県民」という言葉ではなくて、「個人」、そうしたらみんな言い切っているんじゃない？ここも少し、次回具体的に検討していきますか。

事務局：今ちょっと考えているのは、学校の生徒会とか、そういうものは、NPOやボランティアみたいな一種の団体かなと思っています。ただその学習活動としての学校という、またちがう面だと思うのですね。ちょっと学校にもいろいろあるかなと思っています。

高村：一番主体的な、将来的なことを考えると、要は裾野の部分の啓蒙が一番必要なのだろうということを考えるわけですね。そうすると、その一番裾野の部分の啓蒙というのは果たしてどちらが、家庭が担当するのか、あるいは学校等々が担当するのか、ということが当然話題になるのではないのかな、ということがあるんですよ。みんなが皆それぞれ意識があれば、わりと浄化されていくということがあるのでしょうか。ですからその辺も、1つ組み入れて明確にしておいた方がよろしいのではないのかなと思うのですけども。

佐々木：はい、ありがとうございました。他にございますか。では2回目以降、この30ページの、この方針1、方針2も、もう少しわかりやすい言葉の検討も含めて注意していきますね。例えば、方針2だと「人の意識改革から水健全化を積極的にはじめる」。意識改革、難しいからもっと簡単に言い切るとかね、という形でいろいろ検討していきたいと思います。

佐々木：時間も15時半で終わりということですね、今日の予定は。だいたい時間になりましたので、今日はよろしいでしょうか？議事については。では、これで今日の1回目の審議は終わりたいと思います。ありがとうございました。では進行は事務局にお返しします。

第1回 青森の水健全化委員会

平成18年10月17日

司会： はい、どうもありがとうございました。その他、事務局より何かございますか？

事務局： 今後の委員会の開催予定でございます。次回、委員会は12月中旬から下旬にかけて、とにかく年内、もう1回開きたいと思っていました。委員長と相談して、早めにみなさんの方に日程だけでもお知らせしていきたいなと思います。3回目は、2月の半ばを目処に最終のものとして考えてございます。ひとつ、よろしく申し上げます。以上です。

司会： それでは閉会にあたり、河川砂防課長の田村より、ご挨拶を申し上げます。

田村： 委員の皆様には長時間にわたりまして、熱心なご審議ありがとうございました。また、たくさんのご意見を頂きました。次回の委員会にこれらの意見を反映させて、立派な案にさせて頂きたいと思います。本当に今日はありがとうございました。今後とも引き続きよろしくお願い申し上げます。

司会： それでは、これをもちまして第1回青森の水健全化委員会を終了いたします。長時間にわたるご討議、どうもありがとうございました。