

## 潟上市環境審議会 議事録

開催日時	令和4年11月4日（金） 14:00～14:57
開催場所	潟上市役所 3階 第1・2会議室
内 容	議事 第2次潟上市環境基本計画（素案）について
出席委員 （7名）	○谷口 吉光委員（公立大学法人秋田県立大学） ○岩本 承子委員（一般社団法人あきた地球環境会議） ○菅原権一郎委員（JA 理事、農業委員） ○三浦 俊也委員（JA 理事、農業委員） ○伊藤 貴洋委員（秋田県漁業協同組合天王支所）
欠席委員 （2名）	○石井 公人委員（県八郎湖環境対策室） ○安田 幸博委員（潟上市商工会）
職 員	菅生市民生活部長、内田市民課長 佐藤生活環境班長、鎌田生活環境班主任
記録者	鎌田生活環境班主任
傍聴者	なし

## 案件

### 第2次潟上市環境基本計画の素案について

佐藤生活環境班長より、環境基本計画の素案について説明

#### <質疑・意見交換>

##### 【谷口会長】

今回の議題は、環境基本計画の素案を議論することとなるため、委員の皆様から協議頂きたい。三浦委員はどうか。

##### 【三浦委員】

今のところ特にない。

##### 【谷口会長】

伊藤委員はどうか。

##### 【伊藤委員】

アオコ問題は、漁業を携わっているものとして関心はあるが、今後どのような対策をしていくのか。

##### 【谷口会長】

計画には内容を全部行う旨が記載されているが、その部分から潟上市としてどのような対応を行っていくかが問題となると思う。市からの考えを伺いたい。

##### 【佐藤生活環境班長】

アオコ問題については第1次計画から載せているが、豊富な窒素や磷などにより湖が栄養過多の状態にあるのが主な発生原因となっている。馬踏川についても、防潮水門の関係であまり水の流れがよくなり、そこで溜まったアオコが、夏など暑い時期に湖面に浮いてきて悪臭を発生させている。対策として、河川入り口にシルトフェンスを設置し、アオコ除去装置により浮いたアオコを超音波で粉碎することで防除している。平成23～24年当時のアオコ発生と比べると悪臭や見たい指標も抑えられている。しかし、根本原因である水の栄養過多の解決には至っていない。生活排水や農薬については農業委員会にも話しはしているが、各農家に農薬使用を控えさせるのは中々難しいのが現状との話しを伺っており、将来に向けて取り組むべき課題となっている。

【谷口会長】

アオコことは私自身も研究している。委員には農家の方もいるので、率直に意見交換したいと思う。

伊藤委員は漁業として、海水面でアオコの害はあるか。

【伊藤委員】

沿岸方面へアオコが流れると、獲れる魚や機械等にも匂いが移ったりする。防潮水門の水流をよくすれば簡単に解決するのではと考えているが、どう思っているか。

【谷口会長】

私の知っている範囲で言うと、春前は雪解け水を流すために水門を開けるが、春先の農繁期である4月25日（無代かき前）から田植えや作付け等が終了する8月いっぱいまで水位を50cm上げた状態を維持し、8月を過ぎたら水門を開けて水位を50cm下げている。溜めている間は当然水の流れが悪くなる。梅雨明けなど雨水が少なくなると水が流れず、アオコが発生する状況となっている。

【伊藤委員】

やはり少しでも水を流すべきだと思う。昔、防潮水門が壊れた時は、一時的に水の流れが良くなり湖がきれいになった。その時は海水流入の影響で農業被害などはあったのか聞きたい。

【谷口会長】

県の防潮水門を管理している職員と話をしたことがある。無代かきや田植えなどの水が必要な時期のみ水を溜め、それ以外は水位を下げてアオコを流すなど、防潮水門の柔軟な管理について議論したが、県の管理規則を変える必要があるため難しいとの回答だった。また、塩水で塩害が生じる話しについても、塩口の農家からは、防潮水門が壊れた時は特に塩害はなかった、との回答があった。反面、干拓地では塩水の影響により農業用器具が錆びる問題が生じており、大瀧村土地改良区の理事からは、取水口のポンプが錆びたことがあり、同じ事が起これば修繕や取替え等に費用がかかるため、水門を開け続けるのは難しい、との話しがあった。

結局、農業と漁業の利害が真っ向から対立している状況が続き、身動きが取れない状態である。少しでも改善するために、地元の農家や漁業者が話し合う機会を設けるべきと思うが、今のところ出来ていないのが現状である。

**【伊藤委員】**

その部分が解決しない限り、アオコ対策は進まないと考えている。

**【谷口会長】**

今の話しについて、農家としてはどうか。

**【三浦委員】**

今年みたいに雨が降ればアオコは気にならないが。

**【谷口会長】**

県では無代かき栽培を推奨しているがどうか。

**【菅原委員】**

普段行わないため、無代かき栽培も大変だと思う。

**【伊藤委員】**

八郎湖の水質を改善しなければ米の味にも影響が出るのでは。水質改善はお互いに良いことだと思っており、これから解決していきたいと思っている。

**【谷口会長】**

大潟村の農家は八郎湖の水を使っているが、湖周辺の農家は川の水を使っている。馬踏川だけでも取水口が17箇所あり、平均700m毎に設置されている。川の上中流の農家はあまり気にしないが、使い終わった水が下流に集まり、八郎湖の漁師が被害を受けている。最近の問題では、八郎湖で溜まったヘドロが男鹿の海岸まで流れ、ハタハタの産卵場所に泥が溜まった影響でハタハタの漁獲量が少なくなっている、との話しを聞いている。

**【三浦委員】**

馬踏川下流の農家は、使い終わった水は馬踏川に流しているのか。

**【菅原委員】**

乱橋などは途中であの川から水を取って利用している。

**【三浦委員】**

私の農業では新城川の水を使っているから、あまり気にしたことはない。

**【谷口会長】**

昔、馬場目川を探検したことがあるが、馬場目川は上流に行くほど水がきれい  
なため、みんなあまり関心がない様子だった。

**【伊藤委員】**

白魚やシジミなどの漁獲量も少なくなってきており、アオコだけでなく、八郎  
湖の水質自体が悪くなっていることにより環境も変わってきているように感  
じる。やはり原因は防潮水門の水質管理にあると考えている。

**【谷口会長】**

馬踏川河口部は泥が溜まってきているか。

**【菅原委員】**

溜まってきている。

**【谷口会長】**

前に一度浚渫したことがあったがどうか。

**【菅原委員】**

泥の蓄積によりまた浅くなった。すぐ溜まるほどの泥が流れてきており、きれ  
いな水は流れてこない。

**【伊藤委員】**

今の状況は農業、漁業にとってよくない状況と思う。

**【谷口会長】**

9月に馬場目下流を見に行った時、水が少なかったことも原因だが、土が露出  
し流れなかった大きな流木も溜まっていた。あのままだといずれ河口を塞ぎ、鉄  
砲水などがくると川が氾濫する可能性がある旨を、五城目町の人と話しをしたこ  
とがある。干拓は今になると問題が多いもので、当時は良いと思っけていても長い  
目で見れば難しいことがいっぱいある。

**【菅原委員】**

昔なら堤防の周りに葦や藻類が生えていて、それらが水質浄化に一役買っていた  
が、八郎潟干拓後はなくなった。

【伊藤委員】

天王にはまだ藻が残っている話~~し~~を聞いたことがある。男鹿大橋の下のバイパスがある近くに、干拓前の川が残っているが、そこにまだ生息しているようだ。

【谷口会長】

八郎潟にはコアマモが生息しており、干拓前は八郎潟の特産品になっていたくらいだったが、汽水湖でしか繁殖することができないため、干拓後に湖が淡水となったことにより無くなったとの話~~し~~を聞いたことがある。

【伊藤委員】

藻が育たなくなっている環境が問題となっていると思うし、今の八郎湖の環境問題に繋がっていると思う。藻は自然環境としても大切であり、漁師から見れば、根から養分を吸収し、二酸化炭素も吸収するため、藻は「木」と同じである。このような良いものをもっと増やすことが、環境問題解決の糸口になると思う。

【谷口会長】

県立大学の大崎先生が、藻を増やす実験を県と一緒にやったことがあるが成功しなかった。湖底に播種し、波の影響が出ないように囲えば理論上成功する予定だったが、濁った水により湖底まで光が入らないことから、結果的に全て枯れてしまった。昔は水がきれいだったため藻が繁殖でき、藻の周りにプランクトンが集まり小魚がいっぱい獲れる、といった好循環があったが、今は水が濁っているため藻が生えず、水中の栄養を吸収するのがアオコしかいないため、アオコが大量発生している悪循環となっている。伊藤委員の言うことは確かなのだが、栄養を吸収するための藻の増やし方が手詰まりとなっている。県が約40年研究しているのを近くで見ているが、今も決めてがないのが現状である。

【伊藤委員】

この間の会議での話~~し~~で、江川漁港の海底にアマモを増やす計画を練っている。

【谷口会長】

アマモとはどのような植物か。

【伊藤委員】

コアマモと違い海底に自生する碧い藻のこと。昔、江川浜で漁をしていた爺さん達も、今後海に洋上風力が建設されたら、藻を増やし環境を良くして、魚を増やしていく活動をしていかなければ、と話~~し~~をしていた。

【谷口会長】

確かに、海底に藻が増えると魚も増えますね。

結局、事務局が説明した今の県の対策は、アオコが住宅地内に流れないように抑える対策に留まっているだけであり、現状は決して望ましい活動ではないのだが、決め手となる根本的な対策がないのが現状である。

話しは変わりますが、伊藤委員はシジミの養殖も始めるのですか。

【伊藤委員】

始めると言うより過去にやっていたが、当時は、江川漁港近くでシジミを育て、ある程度大きくなったら八郎湖に放し、水質を良くする計画だった。ただ、シジミを増やしただけでは水質改善には繋がらなかった。

【谷口会長】

今でもシジミは湾で獲れているようだが、問題は八郎湖内で獲れなければ意味がなく、八郎湖の外でシジミが増えてもしょうがない。シジミが増えるのはいいが、八郎湖の水質対策に結びつかないのではと思った。また、八郎湖は淡水のため、シジミが生息するには難しい環境と思う。

【伊藤委員】

結局、当時行っていたシジミの養殖も、八郎湖に放したところで産卵はしない、との結論に至っている。

【谷口会長】

難しい話しではあるが、諦める訳にはいかないため、色んな事を考えながら進めていきたいと思う。

岩本委員は、今回の環境基本計画を見て、何か意見はありますか。

【岩本委員】

近年の社会情勢の変化に伴い、カーボンニュートラルやSDGsなどが、今回の環境基本計画に多く載せられており、大分リニューアルしたとの印象を受けた。地球温暖化の取組について、市民や事業者の取組として、温暖化対策やゴミ減量など多く追記されていますが、市民や事業者を動かす行事や啓発を、市として取り組んでいくと思うので、私たちの会社が何か手伝いができたらと思う。法人の方でも、事業者向けに脱炭素に関するセミナーを実施していますが、どの事業者も、SDGsや脱炭素経営などに関心が高まってきている印象であった。参加者

も、言葉では聞いていても、何をどうすれば良いか分からないため勉強に来た方が多かった。今回の素案については、脱炭素について事業者との取組が記載されていたため、潟上市民や事業者の関心や意思に合った計画に沿っていると思い、皆さん忙しい中、計画策定に大変ご苦労したのだとの印象を受けた。

先ほど話した脱炭素経営について、国、自治体や事業者向けに脱炭素経営という言葉を使って呼びかけしているので、環境基本計画のどこかにも新たなキーワードとして、脱炭素経営を載せたらよいと思う。

**【谷口会長】**

脱炭素経営とは具体的にどのようなことをするのか。

**【岩本委員】**

国の脱炭素化に向けた動きについて事業者が、会社の省エネ化を図ったり、脱炭素に向けた企業戦略について年単位の実行計画を開示する、などがある。特に、省エネを図ることが企業としても取り組み易い脱炭素経営の取組の一つである。

**【谷口会長】**

潟上市では、今後、脱炭素について研修会を開催する予定は考えているか。計画を策定するのは大事だが、どうやって具体化させたり事業を行うかが大事だと思うので、考えがあれば伺いたい。

**【佐藤生活環境班長】**

脱炭素経営については詳しく把握していないが、脱炭素経営はグリーンインフラとはまた違うものか。私も、脱炭素経営などまだ分からないことがいくつかあるため、勉強して計画に盛り込んでいけたらと思う。

**【岩本委員】**

計画にも記載されているとおり、色んなところで脱炭素に向けた取組について目にするため、市として、事業者に向けた脱炭素の取組の企画、支援や情報提供等が入ってくるのかと考えた。

**【菅生市民生活部長】**

企業向けの取組は考えていませんが、市では地球温暖化実行計画がありますので、市役所内では温室効果ガス削減に取り組んでおり、目標を達成している。これからも、公用車の省エネ化や照明のLED化など取り組んでいきます。

**【谷口会長】**

三浦委員と菅原委員は農協に勤めていますが、脱炭素の取組みや肥料の高騰など大変なようですがどうか。

**【菅原委員】**

マイクロプラスチック問題は会議等に出てくるようになった。メーカーも肥料の制作について開発は進んでいるが、八郎湖など、農薬を使った後に流れていく先のことも考える必要があったり、ロシア・ウクライナ問題により燐やカリウムが高騰している影響で、農薬の効能はそれなりなのに費用は倍近くかかっている。一番の問題が石油などの燃料であり、資源を海外に依存しているものだから、燃料費の高騰で電気代も高くなっている。それこそ、福島原発の問題はあったが、結局、化石燃料に頼らず電気代を安くするなら原発に頼らざるを得ないと思う。

**【谷口会長】**

土壌診断を行っている研究者の間では、燐の含有量を少なくしてはどうか、などの話しが出ている。

**【菅原委員】**

肥沃な土地もあれば養分を必要とする土地もあるため、一緒くたに行っている農業も土壌診断をしていこう、といった動きも出てきている。国もそのような動きになってきている。

**【谷口会長】**

昔のような大がかりなやり方が通用しなくなり、よりきめ細かい対応が求められてきている。だが同時に担い手がいなくなっているため、少人数で広い耕作地の対応に追われている。農薬を減らせなど、有機農業を広めるなど、農家の負担が大きくなっている。

三浦委員はどうか。

**【三浦委員】**

燐について問題視されているが、使用量を減らすにしても、そもそも燐は肥料の中に配合されているため、使わざるを得ないのが現状だと思う。

**【谷口会長】**

燐の含有量が少ないもしくは含まれていない肥料に切替えることは可能か。

【三浦委員】

難しいと思う。だが、磷はそもそもそんなに必要ないと思う。

【菅原委員】

やはり費用対効果なのだろう。コーティング肥料もそうだが、農家の出費や手間を考えると、そのような使いやすい農薬に頼ってしまう。

【三浦委員】

コーティング肥料の種類は多くなっており、それに頼る農家も増えてきている。

【谷口会長】

コーティング肥料は通常の肥料よりムラなく使用でき、何度も蒔く必要もないが、コーティングに使用されている素材がプラスチックのため、使用後に流出するマイクロプラスチックが問題となっている。

【岩本委員】

そこにバイオプラスチックなどの技術は使用できないか。

【谷口会長】

まだハードルが高く実現できていないようだ。安価な米をたくさん作れるように、手間やコストを安く抑えるよう圧力があるのも事実である。農家は規模を拡大しつつ安く作らなければならないプレッシャーの中で、無理なことを言われているのが現状である。

【伊藤委員】

第一次産業をなくさない取組をしなければ、生活は豊かにならないと思う。

【谷口会長】

第一次産業者が安定した生活ができるようにしてから政策を考えるべきなのだが、その点からすれば国の政策が間違っているとわざるを得ない。

【伊藤委員】

生産者を疎かにすれば食糧問題が必ず発生するから、食糧自給率を上げるために第一次産業を活性化させなければだめなのではと危機感を覚える。

**【谷口会長】**

農業新聞等では食糧問題について多く取り上げられているため、いずれは国会でも話しが出ると思う。私は現在三種町で食料問題について共同研究を始めている。いずれ海外から資源が入らなくなれば、皆地元で作らなければならないことは、頭では分かっているが、一地域に原料となる資源の面積や量については誰も把握していない。地域全体でどれだけ草木があり自作できる土地や資源があるかを計量することを、いずれ行う時が来るだろうと見込み研究している。今は大変苦しい状況だが、いずれもう少し良くなるだろうと信じて頑張りたいと思う。

他に意見等はないようなので、今回の環境基本計画の素案は、原案のとおりで良いと思います。

**【事務局 佐藤】**

現状と課題については自然環境から始まっているが、計画の柱の並び順はどうか。

**【谷口会長】**

課題と計画は違うため、並び順は特に問題ではないと思う。

次回は令和5年1月に行うこととし終了。