

## 倉敷市環境審議会（平成24年度第2回）議事録（要旨）

日 時 平成25年2月18日（月）

14：00～15：30

場 所 倉敷市水道局庁舎3階大会議室

出席委員 青山会長、井上副会長、青江委員、天本委員、伊東委員、内田委員、小田委員、片山委員、中川委員、難波委員、原田委員、廣田委員、本郷委員、溝手委員、八島委員、吉田委員、脇本委員

事務局 環境リサイクル局 物部局長

環境政策部 中原次長、小田副参事

環境政策課 小野課長補佐、瀧本係長、三宅係長、笹川係長、笠原副主任

地球温暖化対策室 大江室長

環境監視センター 牧野所長

環境衛生課 板谷課長補佐

一般廃棄物対策課 小野係長

傍聴者 2名

1 開会 吉田委員の委嘱式

2 開会 あいさつ（環境リサイクル局 物部局長）

3 議事

（会長） 第2回倉敷市環境審議会にご出席していただきまして、ありがとうございます。今局長から話があったように、日本の大気汚染につきましては、国内だけでなく、海外からも侵食されている大変な状況になりましたけれども、国家間での議論でもってこういった問題も是非解決していただけたらと思います。よろしくお願ひします。

それでは条例に従いまして、司会を務めさせていただきます。議事に先立ちまして、本日の会議の議事録署名委員として八島委員と脇本委員にお願いしたいと思います。また、この審議会は公開しておりますが、今日は二人の方が傍聴されております。

（1）平成24年度版倉敷の環境白書について

（会長）

それでは議事に入りたいと思います。まず、（1）平成24年度版倉敷の環境白書について事務局から説明をお願いします。

(事務局)

平成24年度版倉敷市環境白書についてご説明差し上げます。

皆様のお手元に、倉敷の環境の現状や各施策の進捗状況等を取りまとめた平成24年度版の倉敷の環境白書と詳細なデータを記載した資料編の2冊を配付させていただいております。白書後半の施策の進捗状況につきましては、昨年8月の第1回審議会でご説明いたしましたので、今回は環境の現状と推移につきまして、事前に本日の資料として郵送いたしました、表紙に議事1と書かれた概要版を用いてご説明差し上げます。

まず、1枚めくつていただきまして、右の2ページからご説明いたします。「倉敷市の環境行政と概況」についてですが、環境に関する市民の関心について、アンケート調査を実施した結果を掲載しております。この結果については、前回の審議会においてもご説明しておりますが、市民の方が重要と考えているものは、「子どもたちへの環境教育」、「安全安心な生活環境」、「クリーンな大気環境」、「良好な水環境」といったものが多数を占めており、また、現状で効果が上がっていると考えているものは「まちの緑化」、「良好な水環境」、「美しい景観」といったものでした。

次に、倉敷市の環境関係経費の推移ですが、グラフのとおり、ここ10年横ばいないしは減少傾向で、全体の概ね1割弱の240億円程度で推移しています。

次の3ページですが、気象や人口などについてですが、産業構造につきまして、最新の国勢調査を反映したものとなっており、第1次が減り、第3次の割合が増える、従来からの傾向がより強まっていることがわかります。

次の4ページですが、倉敷市の環境施策の推進としまして、まず「自然環境」についてご説明いたします。市の第二次環境基本計画の基本目標の一つに「豊かな自然」との表現がありますが、これにつきましては、実行計画として「くらしきネイチャープラン2011～2020」を策定し、様々な事業を実施しています。

倉敷市の自然環境の特徴について、4ページの中程に書いてありますが、記録に残る目撃例などから、市内の維管束植物は約1,450種、動物については、イノシシ、キツネ、イタチなど約20種類、鳥類は約230種類、昆虫類は約2,800種類確認されています。

次の5ページに移り、希少野生生物の保護についてですが、倉敷市で記録のある種についてまとめた表となっております。写真にあるように、ダルマガエルやスイゲンゼニタナゴなどが市内に生息しております。詳細については、本日お配りした白書資料編の中に掲載しておりますので、後日、ご確認ください。

続きまして、市内の外来生物、もともと日本にいなかった生物のことですが、6ページの表や写真にありますように、平成20年度に確認されたセアカコケグモ、平成22年度に初めて確認されたアライグマ(大平山)など市内にも多くの外来生物が生息しています。平成23年度に新たな外来生物の確認はされておりません。

続きまして、7ページ「水質汚濁の防止」をご覧ください。まず、下水道などの普及率

をグラフ化したものについて、少しづつ普及率は上昇しております、23年度現在73%となっております。こういった下水道等の普及により、川や海の汚染物質が減少する一因になっているものと思われます。

次に市内の水質環境の現状ですが、倉敷市では、河川18地点、海域21地点で水質調査を実施しております。まず、河川の水質の状況ですが、川の汚れの目安であるBODの環境基準達成率の推移ですが、表のとおり、すべての河川で環境基準を達成しております。

次の8ページ下に各地域のBODの経年変化を載せています。多少BODの値が上下しておりますが、基準値内には収まっています。また、赤潮などを引き起こす原因物質であります、窒素、りんにつきましては、低い値で継続しております。

次に海の水質の状況につきまして、海の汚れの目安であるCODの環境基準達成率を10ページに載せていますが、ここ10年でみると、海域全体で改善傾向がみられています。また、11ページのCODの濃度の経年変化ですが、緩やかではありますが、減少傾向となっています。

次のページ、12ページの海の窒素、りんの経年変化につきましても、年度により多少の上下はありますが、おおむね横ばいの傾向がみられています。なお、詳しくは資料編に記載しておりますが、河川、海につきまして、カドミウム、シアン等の健康項目の環境基準達成率は100%でした。

次の13ページに、市内の工場や事業場の水質関係の立入調査の状況ですが、倉敷市では、水島コンビナート企業をはじめ、市内の各種工場について、監視・指導を行っていますが、その立入状況等は13ページの上のグラフのとおり、23年度は約140の工場に立入調査を行い、排水違反率は3.5%でした。違反した場合は、排水処理施設の改善指導や再度の立入調査を実施しております。また、工場や事業場によっては、汚濁物質の濃度規制だけでなく、工場全体から排出する総量での規制がありまして、項目としては、COD、窒素、りんの3項目ですが、その排出量の経年変化を13ページ下に載せています。3物質ともおおむね横ばいの状態です。

続きまして、14ページ「大気汚染の防止」をご覧ください。大気汚染の原因として、工場や自動車からの排出ガスなどがありますが、市内の大気環境の状況を調べるために、14ページの図にありますように、25ヵ所に大気測定局がありまして、地図の②ですが、水島福田町の旧環境監視センターのテレメータシステムで、24時間常時監視をしておりました。ご承知のとおり、平成24年4月1日から、水島東千鳥町にある環境交流スクエアに移転し、業務を継続しております。

測定結果の推移につきましては、15ページの表にありますように、年間の平均値については、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質などの項目は概ね減少傾向にありますが、光化学オキシダントについては、近年、増加ないしは横ばいの傾向にあります。

また、次の16ページにありますように、環境基準の達成率につきまして、23年度は浮遊粒子状物質、光化学オキシダントについて、達成していない状況となっています。浮遊

粒子状物質につきましては、5月に大量の黄砂が飛来したため達成率が低い状況となっております。

光化学オキシダントは、夏場に濃度が上昇しやすい傾向となっておりまして、濃度が上昇した時には、オキシダント情報、注意報を発令し、FM放送やインターネットなどを通じて、注意喚起を行っています。17ページのグラフにありますように、ここ数年、情報や注意報の回数が増加傾向にありましたが、平成23年度は減少いたしました。

続きまして、ニュースで取り上げられることが多い、微小粒子状物質いわゆるPM2.5についてですが、概要版には記載しておりませんので、倉敷市の状況について簡単にご説明差し上げます。倉敷市では、平成23年度末から、倉敷美和、大高、松江の3カ所でPM2.5の連続測定を開始しております。環境基準値は日平均値が1立方メートルあたり35マイクログラムとされておりますが、この3測定局で基準値を超える日も観測されております。PM2.5は、自動車の排気ガスや工場から排出されますが、粒子の大きさが非常に小さいことから空気中に漂ったままになりやすく、そのため、国境を越えての越境汚染が考えられております。倉敷市においても、1月からの日平均値の速報値を環境監視センターのホームページに2月6日から掲載しております。

また本日、環境省において、微小粒子状物質に関する第1回目の自治体連絡会議が開催されており、当市からも環境政策部長が出席しております。会議内容を踏まえ、今後の対応を行っていく予定です。

続きまして、発がん性などが指摘されている有害大気汚染物質についてですが、17ページ下にベンゼンのグラフを載せております。平成9年の測定開始から、松江局などで環境基準を超えておりましたが、20年度以降は、環境基準を達成しております。この理由としては、ベンゼンを製造又は使用している事業者が大気への漏洩対策を行うことなどで、ベンゼン排出量が年々減少してきていると考えられます。その他にもトリクロロエチレンなど3種類に環境基準が設定してありますが、測定開始以来基準を満足しております。また、次の18ページでは、ちりやほこり等の降下ばいじんについて測定結果を下の表にのせていますが、ここ数年は減少傾向がみられます。

次に19ページ20ページは騒音・振動の防止についてですが、毎年様々な苦情や相談が寄せられていますが、法に基づく規制対象事業場数は、表のとおり、騒音で600工場程度、振動で300程度となっております。また、建設解体作業等を行う際には、届出が必要となります。右ページの上のグラフのとおり年間100件程度の届出を受理しています。

20ページの下の表に新幹線騒音の結果を掲載しておりますが、測定定点すべてで、環境基準を超過しており、JR西日本に対して騒音対策の要請を実施しております。

次の21ページですが、化学物質対策としまして、中でもダイオキシン類の結果をお示しております。この測定は毎年度実施していますが、測定開始以来、河川、海、地下水及び大気中のダイオキシン類については、表にありますとおり環境基準を達成しております。

す。また、概要版には掲載しておりませんが、総合的な化学物質対策としまして、P R T R制度により、市域において排出や移動された化学物質の量の把握を行っており、合計172事業場からの移動量等は4502トンで、平成22年度より減少していました。

続きまして、22ページに公害苦情の件数を示していますが、ここ10年は年間200件程度ご相談を受けておりまして、大気汚染に関する苦情が多いといった割合となっています。苦情があった場合は、速やかに現地調査を行って、当事者に指導や助言を実施しています。

次に23、24ページをご覧ください。廃棄物についてですが、ごみの発生量は、ここ数年は減少傾向にありました。平成23年度は大型店舗の開店などもあり、5年ぶりに排出量が増加いたしました。

リサイクル率の推移について、24ページの下にグラフがありますが、平成17年度から資源循環型の廃棄物処理施設の水島エコワーカスの稼働開始後から、全国的にも高いリサイクル率となっています。ただ、平成23年度は、先ほど申し上げたごみ量が増えたにも関わらず、資源化の量がそれほど増えなかつたことで、リサイクル率は多少下がりました。

次に25、26ページをご覧ください。ここでは、地球温暖化対策についてご説明差し上げます。市域全体の温室効果ガスの排出量につきましては、最新のデータが平成20年度です。この年の市域全体の排出量は、平成19年と比べて13.5%減少しましたが、リーマンショックなどの世界的な金融危機の影響により、生産活動等が減ったためと考えられています。

25ページの下のグラフは、住宅用太陽光発電への補助件数です。再生可能エネルギーへの関心の高まりを受けて、平成23年度は補助の総額を増やし、1536件の補助を行いました。

26ページをご覧ください。図は、国内クレジット制度の概要を示しております。市が補助して設置された太陽光発電システム全体で削減できたCO<sub>2</sub>を国内クレジット認証委員会において認証後、排出枠として事業者に売却しました。平成23年度からの事業ですが、649トン全量を中国銀行に売却しました。

26ページ下の図は、倉敷市役所で取り組んでいる温室効果ガスの排出実績です。平成23年度は児島市民交流センター等の新たな施設が多く開館しましたが、積極的な公共施設への太陽光発電の設置、緑のカーテンの施設への普及など温室効果ガス削減の取り組みを推進した結果、基準年度を下回りました。

続きまして、最後のページですが、今後の環境問題の解決のためには、環境学習や環境教育を行っていくことが大事であると思われますが、倉敷市では、この表にありますように、環境フェスティバル、リサイクルフェア、自然観察会などの様々なイベントを実施しています。また、市職員が講師として地域に出向く出前講座も数多く実施しております、その利用状況はグラフにありますように、年々増加傾向にあります。なお、白書は2

3年度の内容のため記載しておりませんが、24年の4月に環境交流スクエア西棟部分に環境学習センターがオープンし、環境学習の拠点施設やNPOなどとの協働で推進する事業など多くのことに活用しております。

以上で説明を終わります。

(会長)

倉敷の環境の概要について、概要版を用いて環境白書のご説明をいただきましたが、ただ今の説明に何かご意見・ご質問等ございませんでしょうか

中国からのPM2.5の拡散については、小さいお子さんをお持ちのお母さん方はご心配の点もあったかと思いますが、今この報告書にないですかけれど、最近の分析データに基づいたご報告もいただきましたので、少しは安心をしていただけるのではないかと思います。

外来種のセアカコケグモは非常に有毒だということで、その後は出ていないのですか？どこか隠れているのですか？

(事務局)

何件かの目撃情報はあるのですが、実際確認された例はまだほとんどありません。今年度ですと、玉島のE地区で荷揚げのところで見つかったもののはあります、そちらで直接駆除していただいているので、まだE地区以外での発見はありません。

(副会長)

この白書そのものが良いとか悪いとかいうものではなく、意見を言わせていただきます。来年度以降参考にしていただければいいというようなことです。一つ目は、環境白書というものは23年度の施策とか24年度当初から新しく始まったものをちゃんと言いますよという感じの資料です。23年度に行ったトピックスというものがたくさんあったと思います。それがパッと読み手に最初に伝わってこないです。立派なことをいっぱいしていると思います。例えば最後に説明のあった、環境学習センターが完成したとか、このあと説明があるポイ捨て条例を作りましたといったこととか、第二次基本計画の計画期間に入ったとか、温暖化対策のプランも去年だったと思いますし、ソーラーの補助もそうだし、国内クレジットのことも新たに始めています。そういうことはよく読んでいくと分かりますが、市民の人に最初のあたりでこんなことをしたのか、よくやったな。あんなことに関心を持つべきであるとかを分かっていただくPRが少し少なすぎると思います。100ページにも及ぶようなものですので、最初のあたりで市民の方がパッと読む、専門家でもぱッと読むことで倉敷市はこんなことをしているのか、しようとしているのかが分かるような編集とか作り方を新年度に期待したいと思います。それが一つです。二つ目ですが、環境の質がどうなったかということについても、同じようなことですが、一つ一つの項目をよ

く読んでいくと水が少し綺麗になったとか、光化学オキシダントがどんなであったかなどの質について、よく読みこむと分かりますが、水はどうだったかとか、大気はどうだったとか、自然はどうだったかなど、環境の質の現況や変化も最初のあたりで分かるような、詳しくは本文の何ページを見てくださいというような、そうであつたらいいと思います。新年度に参考にしてください。個別のことですが、自然についてですが、誤解していたら申し訳ございませんが、例えば概要版の4頁に、多種多様な動植物を育んでいますという表現があります。それで改めて製本も読むと、同じような表現になっています。何が言いたいかというと、生態系の視点がないのではということです。つまり、この倉敷市が持っている多種多様な動植物もありますし、多種多様な生態系の視点がこんなに立派なものがあるとか、あるいは生態系についての変化があるとか、ないとか、そういう生態系の視点をちょっと持っていただきたい。他にここに書いてありますということがあればそれはそれで構いませんが、そこに気づきました。以上3点指摘させていただきました。

(会長)

もし、倉敷の環境白書を5分間のパワーポイントで説明する場合に、どういった資料のつくりになるのかということを考えると、少し分かりやすい、また、特に概要版ですので、説明も10分聞けば充分分かるという資料として付いていたらいいのではないかと思います。生態系の概念はなかなか難しいと思いますが、多様なものが存在することだけでなく、どのような関係でもって存在しているか、そういうことが生態系として大事な要因だと思います。それを観測されてどう紙の上で表現するかという難しさはあるかもしれません、また時間があるときに先生のところへ行かれて少し講義を受けられて、来年の白書が新しく出てくれればいいのかなと思います。

## (2) 生物多様性地域戦略策定の進捗状況

(会長)

それでは、特にご意見ご質問がなければ、(2) 生物多様性地域戦略策定の進捗状況についての報告を引き続き事務局からお願ひします。

(事務局)

お手持ちの資料の議事2の1～5まで資料を用意しております。まず、2-1生物多様性地域戦略策定スケジュールの方ですが、前回の8月9日の審議会でも昨年度からの進捗状況をご説明いたしました。その後、8月28日に生物多様性地域戦略策定委員会を開催いたしました。この中では、計画準備、背景、構成の確認、現状の課題を中心にご検討いただいております。今日はこちらの審議会からも4名の方に加わっていただいております。2回目の検討会を来週ですが、2月25日に予定しております、主な内容は目標や基本

方針を詰めて行きたいと思っています。本事業はこれと並行して、市内の生物の状況の調査も行っております。こちらにつきましては、自然環境基礎調査を真備地区で昨年の夏から開始しており、そちらの状況を後ほどご説明いたします。それと、市民の皆様の意見を聞く会ということで、市民懇談会を11月に開催しました。倉敷・児島・玉島の3地区で行っております。後ほどご説明いたします。今後のスケジュールですが、来年度末に策定完了を考えておりますので、基本的な施策とか重点的に取り組むべきこと、推進体制と進行管理を順次詰めて行き、来年度は委員会を4回程度予定しております。年末にパブリックコメントを実施して、年度末に策定完了となります。委員会が4回と多めになりますが、今のところ環境審議会も6月、12月、2月の節目で審議をお願いしたいと思っております。

2枚目に移ります。議事2-2ですが、先ほど申しました、自然環境基礎調査の実施状況を簡単にご報告いたします。場所は地図がございますが、真備の妹地区になります。調査自体は夏季が7月～8月、秋季を9月から10月、冬季を12月で実施しております。日については表のとおりでして、植物、動物、昆虫、地形地質を実施しております。中間結果ですが、希少なものだけをご報告させていただきますが、植物についてはレッドリストに載っている種が6種類、動物につきましては、昆虫以外ですが、13種類、こちらに示してあるような生き物が見つかっています。昆虫ですが、重要な種が8種見つかっております。今後の予定になりますが、植物・動物につきましては、早春季の調査を今年度予定しております。また、既存資料ということで、これまで倉敷市内で行われております自然環境調査として、市が行ったもの、倉敷の自然をまもる会が実施したもの、国のアセスメント、民間のアセスメント、これらのデータを整理しましたものを今年度中に仕上げる予定しております。動物については今年夏から調査を行いましたが、ちょうどホタルの時期が終わった時期から調査を始めておりますので、来年度は春季調査において、ホタルの調査を追加で行いたいと思っております。現地調査は以上です。

続いて、議事2-3の資料に移りますが、市民懇談会実施状況についてです。市民の皆様から多様性に関する基礎情報をいただきたいということで、3箇所で行いました。実施方法はタウンミーティング形式で行い、グループワークを中心にワークショップを行っております。11月に3回行いました、玉島会場、児島会場、倉敷会場それぞれ12～15名の方にご参加いただきました。ワークショップではなるべくいろんなご意見をいただきたいということで、学術的な正しさよりも、できるだけたくさんの意見が出ることを目標にしまして、次のページに写真を掲載しておりますが、倉敷の風景を見ながら、付箋を使ったりとか、そういうことをしながら3つのテーマについて話をしました。1つ目はあなたの地域の生き物や環境で自慢できるものは何ですが。2番目は増えたり減ったりした感じるものはどんなものがありますか、またどんな環境がありますか。3番目があなたの地域や環境に対して、皆様でできることはどんなことがありますかというテーマで行いました。中身は多種多様であり、細かくは説明いたしませんが、合計で1,200程度の

ご意見・キーワードが抽出できたと思っております。

続きまして、議事2－4と5になりますが、こちらが第1回の生物多様性地域戦略策定委員会で提示いたしました資料になります。この他にも細かい資料はあったのですが、概要が分かるものということで、この2部を用意しております。中身の細かい説明は割愛しますが、1章目でなぜ多様性が必要なのか、生物多様性策定にあたって内外の動きや名称とか位置づけ、対象期間が必要になりますので、このあたりを示しております。現在、作業に移っているところは、現状と課題の途中まで第1回の委員会で示しました。第4章では、目標と基本方針を第2回目の委員会で行いたいと思っております。第5章で行動計画、第6章で戦略の推進体制・進行管理、第7章でその他の経緯とか資料的なものを合わせて、最後に資料編といった形を取らせていただく予定になりました。資料2－5、これが3－2章以降ということで、現状と課題、このあたりをふくらませたものを作ろうとしております。それと、2ページ目の基本目標と方針、先ほどの委員からの生態系の話がありましたが、地区毎の生態系に特徴的なものがありますので、地区別の生き物の紹介も交えながら、目標設定・基本方針を固めていきたいと思っております。目標期間につきましても、何年間にするかということは、次回の委員会で検討していただきたいと思っております。基本方針と行動計画の細かい部分は、来年度以降に詰めて行きたいと思っております。以上でございます。

(会長)

生物多様性地域戦略というのは、生物多様性を保全するための地域戦略ということで解釈していいのですか

(事務局)

はい。我々は生き物から恵みをいただいて生活していますので、それが将来にわたって使い続けられるような、人間は共存共栄を自然としていかないといけないという大前提がありますので、それを続けられるように、市だけではなく、事業者の皆様、もちろん市民の皆様も含めてどのようにしていただくかという計画を作ろうと思っています。

(会長)

そのための指標的なものは既にできているのですか？何を調べたらそういうことが分かるのですか？生物の多様性はご存知のように、生態系と種と遺伝子の3つの段階で生物の多様性が言われておりますが、そのうちの遺伝子の多様性はちょっと素人では見てわかるものではありません。生態系の多様性というのも、確かに山の生態系と海に近いところで明らかに違いあります。場所が違いますから。しかし、それだけをもって生態系の多様性といえるのかどうかとか、そう意味では、とりわけ遺伝子の多様性は難しいですが、生態学の生態系を専門家はこのグループの中に入っているいらっしゃるのですか？

(事務局)

各生物のそれぞれの分野の専門家の方には入っていただいております。

(会長)

生物種の専門家ですよね。生態系の考え方についての見識を持った専門家も入ってらっしゃいますか？

(事務局)

生態学を研究されている方はお入りになっておりませんが、例えば倉敷の自然をまもる会の元会長とか里山での活動や、自然環境を含めた全体のことを研究されている方は入っていただいておりますので、そういう意味では切れ目のない検討はできるのではないかと考えております。

また、指標の方はこれから検討いたします。できれば数値的な指標も入れられたらいいなと思います。実際入れている自治体もございます。ただ、指標を入れていくことになりますと、調査なども伴いますので、現実性のある計画をどう進めていくかについては、これから検討していきます。

(会長)

生態系の多様性ということで、児島の棚田、高梁川、瀬戸内海など、場所を変えると当然生態系は違いますよね。倉敷市の中に3つがあるから倉敷市の生態系の多様性は守られているとかの解釈でいいのかどうかです。種の多様性になるとここにあるように、カワセミとかナゴヤダルマガエル等が存在している、だから種の多様性はあるのだ。遺伝子のほうはゲンジボタルだけがありますが、ゲンジボタルの遺伝子調べたらいくつもある。そういうことで種の多様性や遺伝子の多様性、生態系の多様性があると言えるのか、そういうことを考えながら倉敷市における今日の視点からの生態系の多様性をどう考え、どう持っていくのか、まずはどのようなことが崩れると、とりわけそこにキーとなるようなものがいなくなる、希少野生生物ということではなく、生態系の中での存在がキーとなるような生物が何かということがもし分かれば、それがいなくなれば全体がおかしくなってくるといったことが分かるかも知れません。そういうことを考えながら生態系の多様性の問題について取り組んでいただければと思います。

### (3) 倉敷市ポイ捨ての防止及び路上喫煙の制限に関する条例の施行について

(会長)

倉敷市ポイ捨ての防止及び路上喫煙の制限に関する条例の施行について、前回ご議論をいただきましたが、事務局から説明をお願いします。

(事務局)

まずは、議事3-1で順を追って説明いたします。前回8月9日の審議会では、9月5日開会の9月議会への上程ということで、非常に期間が短かったということで、審議会の委員の皆様にはご迷惑をおかけしたことをお詫び申し上げます。お陰様で、9月27日の公布、25年4月1日の施行ということになりました。条例の名称は、倉敷市ポイ捨ての防止及び路上喫煙の制限に関する条例です。この条例の中の主な改正点ですが、この度につきましては、2点大きなものがあります。どちらもタバコのことになりますが、公共の道路、公園などではタバコを吸いながら歩いたり自転車に乗ったりしないように努めてくださいということが1点でございます。これは、市内全域での努力義務となっております。それから、2点目、これは制限区域内での公共の道路、公園などでは、指定喫煙所以外ではタバコを吸うことができませんということです。この2点が大きな改正点でございます。

先ほどの1点目といたしまして、喫煙の制限等ということですが、市の方針としては、マナーを守って喫煙していただくことについては、一定の理解を示しているということです。しかし、歩行喫煙、すなわち火の付いたタバコをもったまま歩いたり自転車に乗ったりする行為は他人の迷惑になりますので、しないように努めてくださいという考え方です。それから、2点目としまして、更に人通りが多く、喫煙による被害などの可能性が高いと考える場所を路上喫煙制限区域として指定をしております。これは、地図に場所が載っておりますが、倉敷駅の周辺を指定しております。倉敷駅南側のロータリーから北側ロータリー、更に商業施設、それから倉敷みらい公園といった部分を含めた区域について、25年の4月1日からこの区域を路上喫煙制限区域とするということでございます。更に喫煙ができる場所が現在4箇所ということで、予定ですがほぼ決定させていただいております。この4箇所以外には全くこの区域については目に付くところに灰皿はない状況になっております。商業施設の中であったり、JRの構内であったり、店舗の中であったりする部分については、施設の管理者の指示に従っていただくようになっております。

現在、市が指定する4箇所の喫煙所以外では喫煙ができませんということで、実際には昨年の12月末で灰皿については、PRの期間も含めてということで既に撤去しております。現在は「4月からはここではもう吸えなくなりますよ」ということで予告ポスターを貼っております。先ほど申し上げたように、20箇所の灰皿が整理する前はあったわけですが、バスのターミナルとかタクシー乗り場の付近についても例外なく撤去しております。若干、最初は急に無くなつたというような電話がありましたが、特に大きなトラブルはなく、現在灰皿の整理はできております。それから、市長が指定する職員からこの制限区域内で路上喫煙をやめるようにとの命令をさせていただきます。実際にはJR倉敷駅周辺をこの度指定しておりますので、この市長が指定する職員は環境衛生課の職員が中心と

なって開始すると思いますが、実際に見回りに行き、その時点で吸っている方がいらっしゃった場合、こここの場所は吸えない場所ですよと注意しても従っていたけない場合があった場合は、そういった方から1万円以下の過料をいただくことになっていきます。ただ、4月からのスタートということで、4月以降に更にPRを重ねたうえ、実態調査を行っていくことが大事と思っております。実態調査のうえで結果が芳しくない場合、次の方法を考え、こういった過料についてもどのような運用をしていくかということを考えていかなければいけなくなると思っております。

それから、今後の予定ですが、だんだん年度末が近くなってきておりまので、お手元に置いておりますポケットティッシュの配布を駅周辺で大々的に行っていくことを計画しております。また、ポスターについては、駅周辺の商業施設にお願いして、大きいポスターを掲示して、PRに努めております。

議事3-2ですが、詳しい条例がついております。これはお時間があるときにお目通しください。条例については、以上でございます。

(会長)

本来、他人に迷惑をかけてはならないということはモラルの問題であり、こういう条例を定めないといけないところが、悲しいと思います。逆に言えば、赤い線から1m離れたところに捨ててもいいのかなど、条例というものはそういう性格にもなりかねませんので、もう少し境界が分からぬ線があつてもいいのかなと思います。

(委員)

今回倉敷の場合はポスターだけのようですが、他に知らしめる分かりやすいものの計画があるかどうかお尋ねします。岡山駅の前を歩くと、路上のタイルかマンホールのようなものに、「ポイ捨て防止禁止区域です」ということが書いてあり、思わず捨てようと思ったら見えるところにあり、これはいい案だと思いました。ポスターを貼っていてもポスターを街中に貼れないで、そういう意味でもエリアをはっきり分かるようなアイデアはあるのでしょうか。

(事務局)

岡山駅の周辺はここがエリアですとの看板で約80センチ角の大きさのものが点々と立っております。それから、歩道の上にサインタイルのようなものがあります。また、よく見ると植え込みのようなところに境界杭のようなものですが、そういったものに、「路上喫煙の制限区域ですよ」とか「環境美化の重点区域ですよ」と書いたものがあったり、街路樹の根付近にあったりします。倉敷の場合は看板、それから境界杭のような形のものをみらい公園の植え込みのようなところに設置しようと思っております。サインタイルについては、なかなか倉敷はデザイン面で難しいと考えておりますので、予算要求しております

たが、これについては慎重によく考えて、関係者と相談しながら行おうと考えております。

また、看板については、駅の北側と南側及びJR倉敷駅の角々4箇所程度の比較的人が見やすいところに、ここが区域ですよということで、計6箇所に看板を設置したいということで、計画を進めております。

(委員)

捨てる人は看板なんか見ずに足元へ捨てるわけですから、理解が難しいということよりも効果的なことをしなければ、いくら看板を設置しても意味がないと思います。その点、もう少し突っ込んで行っていただきたいと思います。

(事務局)

ご指摘をいただきましたので、関係の方々とよく相談して、倉敷にふさわしい、かつ効果が出る方法を、知恵を絞って考えていきたいと思います。よろしくお願ひいたします。

(委員)

先ほどの質問と関連していますが、周知について、すべてとは言わないまでも市内の事業所に啓発のポスターなど、エコアクションなどはそれぞれの事業所でおこなわれておりますので、そういう形での配布予定はありますか。

(事務局)

現在は、この制限区域がJR倉敷駅周辺なので、周辺の商業施設や地元の町内会へはチラシやご案内をしたり、ポスターをお持ちして貼っていただいたりしております。それを更に広げていくことは、今はまだできませんが、これから必要に応じて実施していくかなければならないと思います。

(会長)

ポスターやポケットティッシュの作製個数はどれくらいですか？また、配布はいつ頃まで続ける予定ですか？

(事務局)

ティッシュは現在までに1万個作製しております。この後、更に1万6千個作製予定でするので、相当の量を作る予定にしております。ティッシュの作製につきましては、倉敷市だけでなく、環境衛生協議会やJTへもご協力を願いして、協働で動いていきたいと考えております。

(会長)

このエリアから商店街の中で、商店街とも連携・タイアップして、その場所のポイ捨て禁止とかを行う、条例ではなく連携による実施は可能でしょうか？

(事務局)

特に駅の南になると思いますが、東学区のコミュニティー協議会の会長にも色々お知恵を頂いておりまして、会長や商工課等の市関連部署を通じて、おっしゃられたことにも対応したいと思います。

#### (4) 全体を通じて

(会長)

(1), (2), (3) を通して、お気づきの点がありましたら、お願いします。

(委員)

(1) で国内クレジットのことがあったと思いますが、649トンを中国銀行に売却したことですが、お聞きしたいのは、売却金額を差支えなければお教えください。また、環境保全活動に使うとの説明になっておりますが、もう少し詳しく教えて下さい。

(事務局)

売却金額は1トンあたり1,000円で売却しました。売却益の活用ですが、小学校での自然エネルギーに関する出前講座の冊子を700部作るお金に充てさせていただきました。来年度ですが、このクレジットのお金を使って、市民団体が企画提案事業をしていただくよう考えております。このような活用を行っております。

(委員)

この制度に興味をもったのですが、この制度の性格からみて、売ったクレジットのお金を次の太陽光の補助金に回すことで、うまく回ればいいかなと思いましたが、金額が少なくて無理ですね。60万円だと補助するとなれば、せいぜい6戸しかできないですね。それが60戸程できるとうまくいくなとちょっと考えました。クレジットは安いですよね。かつて1トン3,000円程度したこともありましたが、その金額程度だとうまくいくと思います。状況が分かりました。

(会長)

一般にCO<sub>2</sub>が1トンと言わってもイメージが沸きません。水島コンビナートの煙突1つから出てくるCO<sub>2</sub>は何日で1トンですか？

(事務局)

1年間に市内から排出されているCO<sub>2</sub>は約4,000万トンですので…。

(会長)

企業が買ってくれたのが649トンですか。ほんの一部ですね。

(事務局)

1日分に満たないです。

(委員)

今回のクレジット売却金は、補助を受けた人の収入になるのですか？

(事務局)

クレジット売却金はすべて環境保全基金に寄付する形となり、そこから環境活動を通じて市民の方に還元する形となります。直接このクレジット事業に携わっている方の収入にはなりません。

(委員)

そうすると、買い取り価格は全量、環境保全基金に入る形となるのですね。分かりました。私が疑問に思ったことは、市役所から10万円の補助があり、また発電1kWhあたり42円のお金も設置者に入る訳ですから、このクレジットの売却金の入り先が環境保全基金であることが分かって、納得いたしました。

(会長)

最初のアンケートの13番の次世代の子どもたちに環境教育を充実させることに関連して、皆さんご存知のように、2014年に岡山地域でESDに関するユネスコ世界会議が開催されます。岡山市も倉敷市も各市、それから四国の一県もこの委員会に入って議論がこれから進んで行きますが、今ESDを活発に行っているのは岡山市が主です。倉敷市におきましても、はつきりとESDと銘打った事業をお願いしたいと思います。世界平和や貧困やジェンダーというのはなかなか分かりにくい概念ですが、とりわけ環境問題に対するESDは分かりやすいです、環境を通して、次世代に持続可能な社会を作っていくそういう人材作り、これはいわば教育の基本でもあり、都市づくりの基本でありますので、はつきりと銘打った事業を進めていただければと思います。

(委員)

大気汚染のことですが、先ほどの説明によると、環境監視センターも充実して基準値もクリアしているとのことでしたが、時間によっても、地域によっても汚染の度合いは違うと思いますが、そういうことを読み取ることができません。例えば、水島地区であれば、汚染度がこれくらいで、時間的にはこんな感じという風に示していただければと思います。ただ、私の五感ですが、夜はオキシダントが出ている気がします。オキシダント情報は大体、日中の稼動している時間帯に情報が流れていますが、深夜の情報は捉えることができない気がしますが、もう少し詳しいデータが欲しいです。

(事務局)

オキシダントのことですが、夜間は日射が落ちますので、オキシダント濃度が下がります。正確にはオキシダントは光化学オキシダントといいまして、日射と温度と原料となる汚染物質で生成されます。よって、夜間は濃度が下がり、夜間までオキシダント情報が続いたことはありません。また、大気汚染の監視は24時間365日連続して行っております。

(委員)

日中より夜の方が数値は下がっているのですか。

(事務局)

おっしゃるとおりです。また、倉敷市及び岡山県のホームページ、更には2時間遅れですが、「そらまめくん」と言われる環境省のホームページで日本国内全ての測定局における一時間値のデータが見られるようになっております。

(会長)

14ページに測定局の地図がありますが、監視センターの位置が少し南西の方にずれましたが、そのことによるデータ上のこれまでの解釈と異なるということはありませんか？

(事務局)

環境監視センターの位置が変更して1年以内ですので、最低1年以上過ぎなければシーズン的なこともありますので、簡単には評価できません。ある程度以上のデータが揃わなければ、簡単に述べることはできませんので、ここではお答えすることが難しいです。

(委員)

改めて環境白書の43ページを拝見しますと、平成23年度の大気汚染常時監視結果について、中国からの飛来のPM2.5というものがありますが、浮遊粒子状物質の部分を見ますと、環境測定局は15測定局のうち14局が、自排局は3局中の3局が未達成であ

りました。その理由は5月に大量の黄砂が飛来したためと書かれております。この点について中国からのPM2.5の流入はすごく問題視されています。環境省からか新聞で見たのか定かでないのですが、中国からの飛来の影響は5割位であり、残りはやはり日本の大気汚染も否定できないとのことでした。ですので、中国の責任だけではなく、現段階ではもちろん日本側の大気汚染の状況も更に良くしなければいけないと書かれておりました。PM2.5と浮遊粒子状物質は違うのですが、そういった意味では、水島コンビナートを抱えていて、浮遊粒子状物質がいつまでも改善されていないことは確かです。実際に鉄鋼業においては、たくさん鉱さい等が積まれておきまして、風で飛ばないように水を撒くなどいろいろなことをされておりますが、これは水島地区を抱えている倉敷の特有の大気汚染ではないかと思います。ここに書いてあることの改善はこれから準備されていると思いますが、例としてごみの処理は何年からどのように変わってきたなど具体的に書かれておりますので、もう少し詳しく記載をお願いします。基準値を超えていたのは黄砂の飛来だと簡単に書いてあり、42ページにありますように、地点がたくさんあるところで、実際に一般の方がこれを見られるとホームページで詳しいデータは見られるのですが、一般の人が探してこの測定局がどれだったかとか、細かい数字を常時見ていくことは大変ですので、この冊子が唯一の環境の広報誌に該当するものだと思いますので、そういった意味で、丁寧にどういった状態のときに達成していないのか、経月変化なりデータをもう少し問題になっている物質については、丁寧に説明していただくことが必要と感じました。特に浮遊粒子状物質と光化学オキシダントはもちろん越境大気汚染ですが、それと同時にどういう風な動きをしているかという、水島地区の状況をもう少しもう半ページは割いていただきたいというのが、私の希望です。

(会長)

半ページも1ページもページの枚数は変わりありませんので、もう1ページを割いて詳しくお書きください。今年度の達成率が80%や90%ということも大事ですが、経年変化はそれ以上に大事であります。資料編にもそういったデータは無いようですが、お持ちだと思います。全てのデータを資料編に載せるのは大変ですが、自治体のデータをそのままホームページに掲載することはそれ程難しくないことだと思いますので、中には関心を持った専門家の人気が問題点を見出してくれるかも分かりませんので、データは分かりやすく、しかしどうできるだけ多く公表できるようお願いしたいと思います。

(会長)

環境の問題にかなりの議論がありましたが、これだけの時間でもまだまだ足りないし、いろいろな問題が頭の中や胸の内で燻っていると思いますが、何か他にご意見はありますでしょうか。

(委員)

船穂の新幹線の騒音について、いまだに80デシベル以上あるというのは、再認識しました。船穂の何十戸くらいに影響あるのか、改善させる見とおしはどうなのでしょうか

(事務局)

対策としてトンネル内に対策工事を行ったと聞いております。平成24年2月29日付でJRより連絡があり、消音装置の取り付けを行っております。また、白書のデータにはありませんが、平成24年度に測定した結果によると、環境基準は満たしてはいるですが、2デシベル下がりました。これは、エネルギーとしては100分の1程度になっており、抜本的な改善ではありませんが、改善に取り組んでいる状況と聞いています。

(委員)

影響を受けている家屋の戸数はどうですか

(事務局)

トンネルということなので、家はあまりないと思いますが、調べて後日ご連絡いたします。

(委員)

倉敷市地域多様性地域戦略の遺伝子の多様性のところで、ゲンジボタルが例に挙げられていますが、何を意味するのですか？

(事務局)

同じゲンジボタルの中でも、西日本と東日本のものによって、点滅の速度が変わります。ホタルを増やしたいという話がいろいろあるのですが、西のホタルを東に持つていったりすると混ざりますし、場合によっては繁殖できなくなってしまいます。地域地域に色々な微妙な遺伝子の違いを持っている種があるから、例として病気が発生した場合に一つの遺伝子だけだと全滅してしまうところ、多様なので生き残ることができるなど、生き物が外からの影響をしなやかに受け流しやすくなるということで、遺伝子の多様性を保つことは非常に大切です。

(委員)

ゲンジボタルの遺伝子は東西だけでなく、川でも違うと聞いております。同じゲンジボタルだからといってあちこちで放流されることがあると聞いております。また、そのためのエサのカワニナを放流されることがあるも聞いております。そういうことはちゃんと規制されていますか。

(事務局)

ホタルの放流に関しては、全国ホタル研究会でガイドラインが作られています。その中でも、同一水系においても川の流れが違うところでは放さないということになっています。市の方でもホタルは放すのではなく、場を整備して自然に広がってくるのを待ってくださいというのが基本的スタンスです。もし、例えばその地区では全滅してしまったが、ホタルを戻せる環境ができたなどの場合は、移植も選択肢の一つですが、基本的には自然にまかせます。その場合、移動させるにしても、生き物の動ける距離は決まっていますので、同一水系であっても、倉敷に新見のホタルを放すようなことは市としては避けていただきたいということです。エサのカワニナについても、カワニナの方が遺伝子的な問題が大きいのではないかとの話もあります。カワニナは空を飛べないので、各地区においてカワニナの遺伝子は多様ですし、実際、レッドデータに載るようなカワニナの種もあります。ご相談があればのことですが、市では移植は勧めていないというのが現状です。

(会長)

ホタルについての遺伝子の多様性がそこに存在するということは、良しとされていないのですね。ある場所に多様な遺伝子を持ったゲンジボタルが存在すること、つまり混雑は勧められていないのですね。

(事務局)

市では勧めていません。

(会長)

つまり、生物多様性地域戦略において遺伝子の多様性としてゲンジボタルを記載されたことが、多様な遺伝子を持ったゲンジボタルが存在することが良いということでないとすれば、ご質問の主旨が少し違ったかもしれません、例として挙げることはどうなのでしょうか。遺伝子が多様であれば、何かあった場合に生存するものが残ってきますが、一方ではそういうよそのものを移植することは望ましくないということが全国ホタル研究会や専門家の意見のようですので、その場合にいったいどういうものを遺伝子の多様性として評価したらいいのか難しいところです。いろいろあるから駄目だという意味で書いてあるのか、その辺りの意図が分かりにくいです。

(事務局)

表現については、委員会もありますし、1年間の期間を設けて策定してきますので、隨時見直していきたいと思っております。

(会長)

特にこれ以上ご意見がなければ、事務局にマイクをお返します。

(事務局)

青山会長には議事進行をいただきまして、ありがとうございました。

#### 4 閉会 あいさつ (環境政策部 中原次長)

##### 議事録承認

会長

青山 動



署名委員

勝本 爽



署名委員

八島 一也

