

令和4年定例第2回市議会会議録(第3日)

令和4年6月16日午前9時30分定例第2回市議会をみやま市役所議場に招集した。

1. 応招議員は次のとおりである。

1番	河野	一仁	9番	上津原	博
2番	森	弘子	10番	荒巻	隆伸
3番	村上	義徳	11番	瀬口	健
4番	奥菌	由美子	12番	壇	康夫
5番	吉原	政宏	13番	中尾	眞智子
6番	末吉	達二郎	14番	中島	一博
7番	古賀	義教	15番	宮本	五市
8番	前原	武美	16番	牛嶋	利三

2. 不応招議員は次のとおりである。

なし

3. 出席議員は次のとおりである。

出席議員は応招議員と同じである。

4. 欠席議員は次のとおりである。

欠席議員は不応招議員と同じである。

5. 本会議の書記は、次のとおりである。

議会事務局長	梶嶋晋治	係長	宋由美子
参与	田中裕樹	書記	大木新介

6. 地方自治法第121条の規定により、会議事件説明のため出席を求めた者は次のとおりである。

市長	松嶋盛人	環境経済部長	坂田良二
副市長	三重野直美	環境衛生課長	宮崎眞一
教育長	待鳥博人	エネルギー政策課長	古田稔
総務部長	西山俊英	環境衛生課循環型社会推進係長	今村雅義
総務課長	平川貞雄	建設都市部長	松尾武喜
財政課長	大坪康春	建設課長	城戸邦宏
総務課防災対策室長	小松輝久	消防長	北嶋俊治
総務課庶務法制係庶務担当係長兼防災対策室防災対策係長	山下昭文	消防本部総務課長	宮本一久
保健福祉部長	盛田勝徳	消防本部総務課長補佐兼庶務係長	石橋和也
福祉課長兼福祉事務所副所長	末吉建	消防本部総務課消防団係長	樺島孝
介護支援課長兼地域包括支援センター長	宮崎真由美		

7. 付議事件は、次のとおりである。

(1) 一般質問（1日目）

質 問 者			質 問 件 名
順位	議席 番号	氏 名	
6	3	村 上 義 徳	1. 降雨期防災体制の再確認を
7	13	中 尾 眞 智 子	1. 脱炭素、温暖化対策の推進に邁進せよ

午前10時36分 開議

○議長（牛嶋利三君）

おはようございます。9時30分からの開会というようなことでの御案内でございましたけれども、調整によって大変時間を費やしましたけれども、皆さん方には、傍聴席の皆さんも含めて大変お待たせをいたしました。

それでは、これより直ちに本日の会議を開きます。

日程第1 一般質問

○議長（牛嶋利三君）

日程第1. 一般質問を行ってまいります。

一般質問につきましては、主題ごとに（「議長」と呼ぶ者あり）はい、どうぞ。

○11番（瀬口 健君）

今まで休憩しとった件の説明はどうされますかね。

○議長（牛嶋利三君）

今までちょうど1時間ぐらいお時間いただいて、事務協議というようなことでの協議をさせていただいたわけですが、この一般質問通告につきましての今までの経緯と申しますか、いろいろ問題等々もあった部分も含めてのことも加味しながら協議したわけですが、議会運営委員会を、委員長のほうからもそのことに対するお尋ねがありましたけれども、事務的部分でのすり合わせと申しますか、内容がちょっと問題があるというような

ことになった場合は議会運営委員会を開催していただきたいというようなことで話をしておりましたけれども、結果的に議会運営委員会開催というようなことでお願いをしましてまいります。

このことについての中身を鮮明にお話しすることはちょっと差し控えたいと思いますが、今から早速、3番村上議員、それから13番の中尾議員、御両名に一般質問を展開していただくわけでございますけれども、まず村上先生の質問の中で、通告によるこの発言、こうしたことにちょっと問題等々が、あるかないか分かりませんが、あったと仮定した場合は即会議を休憩に落としまして、そして、結果的には全議員さんに対するいろんな意見等々の拝聴も含めて、全員協議会というようなことでの開催を考えております。

ですから、その中で、まずは議会運営委員長からの議会運営委員会開催をいただいた経過、結果を説明いただき、そして、私が休憩を挟んでのまた再開に向けた考え方をお示しさせていただくための皆さんからの御意見を拝聴させていただき、そのように考えております。よろしゅうございますでしょうか。（発言する者あり）

一般質問につきましては、主題ごとに質問を行ってください。

具体的事項が複数ある場合におきましても、具体的事項ごとに切らずにまとめて質問をしていただくようお願いいたします。

また、会議規則第62条に基づきまして、市の一般事務の範囲外にわたる質問や通告していない質問がないよう、通告書に沿って質問を行っていただくようお願いしておきます。

なお、会議規則第55条の規定のとおり、発言は全て簡明にされるようお願いいたします。なお、執行部におかれましても簡明な答弁をお願いいたします。

それでは、順番に発言を許します。

まず、3番村上義徳君、一般質問を行ってください。

○3番（村上義徳君）（登壇）

改めておはようございます。議席番号3番村上義徳です。議長の許可を得ましたので、一般質問を行います。

主題、降雨期防災体制の再確認を。

近年の自然災害、特に豪雨災害については、みやま市民の生活にも大きな不安を抱かせており、市民の安全確保、また、避難所での対応については改善すべき点が残されています。市の将来に向けて実効性を伴う降雨期の防災対策について問います。

事項1、豪雨時住宅浸水・道路冠水エリアの対策について。

我がみやま市では、一昨年7月、昨年8月と2年続きの豪雨に見舞われました。御存じのとおり、住宅にも被害が及んでおります。市内の住宅浸水や道路冠水のエリアはこれまでの経験から場所がおおむね予想されております。しかしながら、近年の豪雨は地球温暖化に起因すると見られる線状降水帯等の発生により予期せぬ地域で浸水被害がもたらされることもあります。住宅の浸水については、早い段階で浸水対処や避難が可能であれば事なきを得るのですが、この対処や避難が遅れてしまう可能性がある市民の方もおられます。災害時避難要支援者、そして、支援者登録をされていない高齢者、障がい者の方々もそうです。

昨年の8月豪雨の例を1つ挙げると、瀬高町市街地ですが、集中豪雨になると必ずと言っていいほど道路の冠水が起きるエリアがあります。近辺は住宅密集地でもあり、高齢者世帯が多いところで、住宅も築年数50年を超す建物が点在する状況です。こういった住宅は比較的道路との高さの差がなく、冠水した道路を車が通行すると、その影響で押し出された道路の水が家屋へと押し寄せてきます。これが水かさの上昇によっては家屋の中へと及ぶこともあります。

大雨の予報や警報に注意しながら自らが行動できれば問題ありませんが、災害時避難要支援者または高齢者の場合、すぐに行動を取ることができず、ましてや、家屋浸水を防ぐための土のう積み上げなど不可能です。昨年の豪雨の際、独居の高齢者が浸水の危険に直面したため行政区で対応を試みたそうです。そのときは緊急を要する状況だったため行政区長から消防団に土のう積み上げの支援を要請しようとしたそうですが、連絡を取るのにかなりの時間を要し、連絡が取れた結果は、消防署の指示がないと動くことができないということで、支援を受けることができず、何とか近隣の住民に声をかけ、その協力で乗り切ったそうです。

現在、市内の自主防災組織編成について市が推進しておりますが、現実的には組織できていない行政区も多く、組織できていても形骸化しているところも多いようです。行政区からの要請があれば指導や訓練を受けることができるようですが、市側からもっと積極的に自主防災組織の必要性と重要性について行政区へアピールするべきではないかと考えますが、市の見解を伺います。

事項2、避難所での避難所弱者対応の取組は十分か。

災害時避難所の在り方についてはこれまでも質問を重ねてきました。福祉避難スペースなど改善が見られる部分もある一方で、まだ安全面や避難所内案内表示をさらに改善を要する

箇所があります。避難所に多くの市民が避難した状況のとき、高齢者、障がい者、妊婦、そして、小さい子供連れの方などは大勢の中で避難所弱者になる可能性が大いにあります。

そこで、そのような方々を避難所弱者にしてしまわないためにできることを市は対応しているでしょうか。難しいことではありません。避難所内での行動に何らかの支援を必要とされる方には支援の用意があることを伝えればいいのです。しかしながら、どの方が支援を必要とされているのか判断できませんので、避難所受付にて支援を希望される方には支援を受けられることを伝えるため、希望に応じて色分けしたビブスを着用いただき、視覚障がい、聴覚障がい、これには高齢のため見えづらい、聞こえづらい等の方も含め、避難所対応の職員が対応しやすくする必要もあります。支援をする側と受ける側の意思疎通に役立ち、避難所で支援を必要とする方のストレス軽減にもつながると思われれます。年間で自然災害が多い時期を前に、市の避難所弱者をつくらないための対応につき見解を求めます。

事項3、市民の安心な生活を守るための豪雨防災の観点での中長期的政策を問う。

地球環境に激変の兆しがあり、当みやま市でも毎年の豪雨で住宅や市内インフラ、主産業である農業も被害を受け続けています。近年の豪雨は50年に1度の規模として警戒を呼びかけられていましたが、ここ2年は200年に1度の大雨に警戒をと、そして、今年になり、今後千年に一度の大規模な大雨に警戒するべきと、危険な規模さえ想像し切れない予報が発信されています。

当みやま市は、旧3町時代を含むこれまでの長い地域の歴史の中において、豊富で良質な水のおかげで発展をしてきました。一方で、住民の生活は時として水との闘いを余儀なくされた歴史も多く存在しています。

将来のみやま市を考えると、まず豪雨防災についての政策をしっかりと実行していくことで市民生活の安心とともに、様々な市の課題に取り組める基盤づくりとなると考えますが、市の見解を示してください。

○議長（牛嶋利三君）

松嶋市長。

○市長（松嶋盛人君）（登壇）

改めましておはようございます。村上議員さんの質問にお答えいたします。

降雨期防災体制の再確認をとの御質問でございます。

まず、1点目の豪雨時住宅浸水・道路冠水エリアの対策についてでございますが、毎年の

ように全国各地で自然災害が頻発し、甚大な被害が発生しております。

本市では、5年連続となる大雨特別警報が発表されるなど、近年幾度も大雨に見舞われ、特に昨年は市中心部の幹線道路でも冠水し、通行する自動車の影響で、沿道の住宅などに水が押し寄せる事態も発生いたしました。このような豪雨災害になりますと、至るところで同時多発的に、そして、広範囲に浸水被害が発生するため、消防団と連携した対応が必要となっておりまして、

消防団員の皆様には、生業の傍ら、昼夜を問わず献身的に活動いただいております、その活動は住民の生命を守るための避難誘導や救助活動が最優先となりますが、河川の越水防止のための土のう積みのほか、崖崩れ防止のためのシート貼り、危険箇所の巡視、冠水した道路の通行制限など多岐にわたっております。

市といたしましては、住民の皆様にはふだんから避難場所の確認や事前の土のう積みなど、まずは自身や地域で防災対策を行っていただき、その上で、避難行動要支援者の方に対する浸水対策などの個別の支援につきましては、消防団と連携を図り、自主防災組織や行政区などの御協力を得ながら、可能な限り対応をしております。

次に、2点目でございます。避難所での避難所弱者対応の取組は十分かとのことですが、避難所では要配慮者に対する優先スペースの提供、健康管理、食料・飲料水の配給、情報提供の支援など様々な心配りが必要となります。

また、障がい等の内容や程度によって必要となる支援が異なることをよく理解して、きめ細かな配慮や工夫をすることが求められます。

本市におきましては、げんきかんとあたご苑に福祉避難スペースを設置して、要配慮者の受入れを行っております。福祉避難スペースでは、段ボールベッドやパーティションなどを使用し、利便性の向上を図るとともに、一般スペースとは別に職員を配置し、何かお手伝いできることはないか声かけを行い、場合によってはトイレまでの付添いなど、簡易的な介助を実施しております。

しかしながら、その他の避難所にも要配慮者が避難される場合もございますので、県で作成してあります障がいのある人への配慮に関するガイドブックを活用し、要配慮者へのサポートや配慮について、避難所運営に関する説明会を実施し、従事する職員に対し適切な対応をお願いしているところでございます。

これから梅雨本番を迎え、大雨等による避難所開設の事態が発生しますので、避難される

皆様が安心して利用できる避難所運営に努めてまいります。

次に、3点目の市民の安心な生活を守るための豪雨防災の観点で中長期的政策を問うとのことですが、近年の気候変動に伴い、全国各地で大型台風や集中豪雨による甚大な被害が発生しており、これまでの復旧・復興を中心とした事後対策ではなく、平常時からの事前防災・減災に大きく転換し、来るべき大規模災害に万全の備えを講じていかななくてはならないと考えております。

昨年3月に策定したみやま市国土強靱化地域計画に基づき、想定される災害において十分に機能する計画的なハード整備に加え、ハザードマップの作成や自主防災組織の育成など、地域防災力の向上に係るソフト対策を適切に組み合わせ、いかなる自然災害が発生しようとも、強さとしなやかさを持った安全・安心な地域経済社会の構築に向け地域強靱化の取組を進めてまいり所存でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

答弁ありがとうございました。まず事項1からします。

今年に入って線状降水帯や河川の氾濫危険情報など、豪雨時についての新しい情報提供が今月から始まりました。しかしながら、制度やタイムラグなど問題もあるため、市民自らの経験値を生かすことが忘れられてはなりません。

そこで、まず先ほど申し上げた市街地の冠水時の対策についてですが、豪雨時住宅周辺の水かさが上がり始め、土のう積み上げの必要が生じたとき、土のうは市で管理、備蓄しているものがあるのか、あるいはこれは全て行政区で行うものか、個人責任で行うものか、その見解について答弁をお願いします。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

村上議員さんからの土のうの備蓄についての御質問ですが、備蓄につきましては、市のほうで備蓄をさせていただいております。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

備蓄してある場所とその備蓄について、行政区等には連絡、周知等は行われていますか。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

土のうの備蓄でございますが、各消防団の格納庫、また水防倉庫、それと山川支所、それと消防本部、こちらのほうに備蓄をさせていただいております。

行政区に対してのそういった周知等は、改めてしたということはありません。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

昨年の8月の豪雨のときの土のうの件ですけれども、先ほど申し上げた下庄地区ですけれども、団のほうに備蓄がなかったということでお聞きしておりますけど、その辺の確認は取れておりますか。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

消防団のほうで備蓄についてはある一定数を備蓄しておりますが、災害が発生しますと、その地区、地域でどれくらい使うかというのはなかなか想定ができない部分もございます。よって、土のうが分団管轄でなくなった場合については、近隣の分団の在庫等を使用する、また応援に行かせる、もしくは、消防本部等にも備蓄がございますので、そういったものを利用するというような対応を取っているところでございます。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

今おっしゃったような、そういう連携はふだんから消防団同士で行うようにきちんと連携

の連絡とか、ネットワークなり連絡方法等は確立しているのでしょうか。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

消防団の連絡系統でございますが、災害対策本部等が設置されますと、消防団本部のほうに、そういった状況が発生するおそれがある場合も含めて、消防団の本部ということで、団長を含め10名の団員さんが配置されております。この方が消防本部に参集されまして、そこに各分団の情報等が上がってくるというような体制で、土のうの在庫等についても、各分団よりそういう情報が上がってくれば近隣の分団、もしくは消防本部に備蓄分を取りに来るよう指示をされておるところでございます。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

備蓄の数なんですけれども、例えば、大まかで結構なんですけど、家屋にして何件分とか、大まかなそういったニュアンスは分かりますか。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

備蓄につきましては、今年5月の水防活動の際に土のうを作成し、在庫がおおむね4,000弱の備蓄をしております。昨年度の8月豪雨での使用数としましては、おおむね2,000を使用しております。

土のうを幾つ使用するかというのは、そこそこの状況で変わりますが、仮に浸水対策として住宅等に設置する場合、約1メートルの間口に5個程度は必要になってくるかと思えます。さらに、浸水の状況によって水の高さがございますので、二段積みとなれば10個程度の個数が必要になってくるのではないかと思います。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

それから、市のほうで取り組んでおられる自主防災組織についてですけれども、現在の編成状況というのが分かりましたら、説明ください。

○議長（牛嶋利三君）

平川総務課長。

○総務課長（平川貞雄君）

改めましてこんにちは。ただいまの御質問にお答えします。

自主防災組織の結成状況でございますが、本年4月1日現在、82行政区で結成されております。みやま市149行政区全てを補足したいということで目標を掲げておるところでございます。

以上です。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

この自主防災組織については、今取り組んでおられることは分かりますけど、もっと行政区のほうに、先ほど質問のほうで申し上げましたけど、必要性和重要性について周知をしっかりと、ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

まだまだ大丈夫だというか、何とかなるといふ市民の方が多ひです。そうは言ひましても、近年の雨を見ると、大丈夫だと思ひていたところが浸水をしてしまつて慌てるというところもありますし、特に高齢化が進んでいる中で、慌てて自分たちが動けないという状況も発生することが多くなつておひますので、そういったことをまず災害に遭う前に防いでいく、これが防災ですので、ぜひそこのところを取り組んでいっただいて、149の行政区がありますから、なかなか全てにとにか、難しいところもあろうかと思ひますが、一番命を守るためのできるところから取り組んでいくということをおひールしていっただいて、進めていっただきたいと思ひます。

それから、自主防災組織、それから土のうのことにも関わりますけれども、給水式の土のうというのがあるんですよ。あの重たい大きい土のうじゃなくて、今ホームセンターでも売つておひますけれども、若干コストは、1個何百円かぐらひはかかるんですが、給水型で水を吸わせて土のうにする、土のう自体はそんなに大きくはないんですが、小ぶりは小ぶり

なんですけれども、緊急なときに水を吸わせて家の前に置くとか、そういったものも活用できますので、そういったことも自主防災組織の中とか、あるいは自助として個人宅で皆さんもそういうことを認識しておいてくださいという点も含めて、ぜひ取り組んでいただきたいと思います。そういった給水式の土のうとかを活用できるということは、今、市のほうでは取り上げたりはされていないですか。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

私のほうからお答えしたいと思います。

現在備蓄等については、先ほど村上議員さんのほうが言われました水のう関係はございません。土のうというものが、サイズがあるかと思いますが、通常、土、砂等を利用した土のうにつきましては、おおむね20キログラム程度あるかと思いますが。状況によって砂を少なく入れたりする場合もございますが、ある一定の重さがないと水の流れがある際に流されてしまうおそれもありますので、通常備蓄する分につきましては、15キログラムないし20キログラム、そういった程度のもので作成しておるところでございます。

水のう等があるということは存じ上げておりますが、どういった状況で、使う場合流されるおそれもあるということで、あと土のうの積み方とか、若干そういった部分もございまして、そういったところも含めて、先ほど言われた金額等も含めて考えていく必要があると思います。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

それから、冠水道路の件ですけれども、私の前に地図を、これは建設課のほうで資料を昨年いただいたものなんですけれども、209号と443号の国道の交差点の恵比須町ですね、豪雨のときはほぼいつも冠水する。多くの車もここを通るんですけれども、小さい写真ですけれども、ここに角に水没している車があります。恐らく皆さん御存じかもしれませんが、私が昨年12月に質問したときの瀬高小学校エリアの冠水状況です。ここはどういう場所かというと、瀬高小学校前の市道ですね、瀬高駅・八幡線、通常は車の通行も多いので、ここに

車を止めるということはなかなか考えられないわけです。ということは、どういうことが起きたかという、これは写真を見た状況で予想することなんです、恐らく冠水している状態のところへ車が入ってきて、動けなくなって、そのままやむを得ず放置したかということかと思います。この近辺に駐車場等もありますけれども、駐車場に入れている車はそのままちょっと水につかっている状況のものもありましたので。

こういった状況のとき、先ほど市長の答弁にもありましたけれども、道路の通行制限、これについてはどういう段取りで、どういう状況で通行制限をするか。それは消防団の活動の中で行われるのか、あるいは市の所管のほうで行われるのか、消防のほうなのか、その段取りについて説明をお願いできませんか。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

通行制限についての御質問かと思いますが、通行制限につきましては、市道、県道、国道、それぞれ管理するところが違ってまいるかと思えます。

市道等につきましては、市の建設課等との連携を取りまして、消防団のほうである一定通行制限等をかけるようなことで対応させていただいております。

ただ、県、国の道路につきましては、そういった各管理されるところと連携を取って、また、警察署とも連携を図りながら対応することが必要となってくるのではないかと考えております。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

そうしますと、ここも非常に豪雨のときはいつも冠水する場所なんです。近くにおられる教育長はよく御存じだと思うんですけども。こういった場合、もう既に冠水をし始めた、それが分かれば早めの通行制限とか、すぐできるのか、あるいはどれぐらい時間がたってからなのか、判断は難しいところだとは思いますが、この雨だったら明らかにこの道は危ないだろうというところについては、もう手早くそういった冠水状況の確認をしていただいて通行制限をするとか、そういったことでこういった車の被害ですとか、今回はこういった写

真は車だけのことですけれども、これが人的被害とかにつながらないようにしていただきたいと思っておりますので、ぜひよろしく願いいたします。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

大変重要なことだと思います。消防団また市部局とも連携を図り、リエゾン等で警察等も来られていますので、そういったところと情報を共有しながら、早めの対応ができるように努めていきたいと思っております。

また、消防団のほうも巡回、巡視等でそういったところをいち早く発見する場合もございますので、そういったところも含めて対応できればと思っております。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

消防団の指示系統について1点質問します。

先ほども昨年の例を申し上げましたけれども、昨年、消防団に土のうの積み上げについて要請をしたところ、消防署の指示がないと動けないという実態がありました。この件については認識されておりますか。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

昨年度の災害は広範囲に及び、なかなか早急に対応できなかった場合もあったかということで、消防団の会議等においても反省点、課題として上がっております。この消防団の連絡、指示・命令系統については、消防組織法上でいきますと18条かと思いますが、市町村の消防については、消防長または消防署長の指揮下、管轄の下行動するということの規定がございます。あわせて、消防団の条例がございますが、同様の規定がございます。

ただ、大規模災害で消防署119で通報等がありましたら、やはり常備消防だけでは対応できませんので、消防団のほうにお願いする場合もございます。

災害の確知方法は様々でございますが、通常の指示・命令系統でいきますと、非常備消防

の場合は消防団長がおりますので、各住民の皆様とか区長様方からそういう依頼、要請がございましたら、まず分団、各分団、それから消防団本部のほうに連絡が入ります。連絡を受け、指示をし、活動に当たると。

ただ、緊急を要する場合等もございますので、やはり早めの対応が、初期の対応が遅れることがないよう、各分団でその確知状況によっては活動に移るということで、活動に移った後は事後報告、その活動内容を報告するような形を現在取っておるところでございます。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

簡潔にお答えいただきたいんですけども、昨年の事例で消防団に支援を依頼したところ、指示がないと動けないということで、合併前の話がそのときまたま行政区長から出たんですけども、以前は分団長判断で支援が得られたと。ただ、今回得られなかったのは何か決まりが変わったのかなということをおっしゃっていましたが、そういうことではないわけですね。

○議長（牛嶋利三君）

宮本消防本部総務課長。

○消防本部総務課長（宮本一久君）

通常、消防団のほうで各活動に当たっておられますので、分団から消防署の指示という部分が団員さん、どなたかに聞かれたかと思えますけど、消防団本部の指示という部分なのか、ちょっとその辺が確認は取れていない状況でございます。通常は消防団、消防本部の指揮の中で活動をするということでございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

事項2に移ります。

以前、避難所については、何度にもわたって質問しておりますけれども、避難所内の表示、トイレ、あるいは水道とかの導線ですね、それから、係の方の居場所、これがまだなかなか分かりやすい表示、書いてはあるんですが、分かりづらいとまでは言いませんが、分かりや

すい表示にはまだなっていないということです。

それから、避難所弱者になってしまうことで慣れない環境下でストレスによる体調不良につながっている方もいらっしゃいます。

先ほど質問で申し上げました色分けビブスの使用のことなんですが、これはビブスをつけることでどういった支援が必要かということが分かりやすい、そういった利点はあるんですが、一方、ビブスをつけることで自分の障がいであるとか、そういったことが人に分かることを控えたいと、分かれたいくないという方もいらっしゃいます。そういった方に無理につけてくれというのはしてはいけないことなんですけれども、希望される方にはこういったビブスの使用などを進めて、適宜対応ができると、そういったことで不安を取り除くということも避難所では常時取り組んでいただきたいと思いますけれども、この対応についてはいかがでしょうか。

○議長（牛嶋利三君）

平川総務課長。

○総務課長（平川貞雄君）

ただいまの御質問にお答えします。

まず、避難所内の表示が分かりにくいという御指摘でございます。現状、視覚障がいのある方について、見えるような表示の対応はできないということで、その対応をどうするのかということを内部で検討しておるところでございますけれども、案内表示につきましては、今後、避難所施設の中で皆さんに分かりやすく表示ができるようなところを対応してまいりたいと思います。

続きまして、色分けビブスの件でございますが、以前、避難所を利用された方がなかなか安心して避難所生活を送れなかったということにつきましては大変申し訳なく思っておるところでございますけれども、先ほど議員のほうから御意見をいただきましたように、受付時に避難される方の意向を確認した上で、そういったビブス等の使用を望まれる場合がございましたら、そういった着用をお願いしたいと思います。

また、市長のほうの答弁でもございましたけれども、職員のほうに今回改めまして目配りや声かけについてしっかりと対応していただくようなことを申しつけておりますので、今後はしっかりと対応していきたいと考えております。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

避難所内の福祉スペースのことですけれども、ここ2年ほど避難所については、コロナ禍ということもあって、その対応を含め、段ボールベッドの備蓄をされておると思います。そういった備蓄の段ボールベッドについては避難所で適切に使用がされているか、もしくは係としてそこに詰めておられる職員の方々が段ボールベッドの使い方、そういったことを周知されておられるか、その辺の事情をお聞かせください。

○議長（牛嶋利三君）

平川総務課長。

○総務課長（平川貞雄君）

ただいまの御質問にお答えします。

段ボールベッドの設置方法などにつきましては、毎年避難所運営の説明会を行っておる中で、従事される職員に対して説明会の中で対応をやっております。

以上でございます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

今、避難所に段ボールベッドもマスクも、いろんな備品を取りそろえてあると思います。そろえた備品については適切に使用していただいて、市民の方に使っていただく、役に立つ、そのためにあるわけですから、誰がどうじゃなくて、職員さんが詰めておられると思いますけれども、どなたでもきちんと市民の方に提供できる、安心のために提供できるという体制をぜひ取り続けていただきたいと思います。

昨年の8月豪雨の際は、前年の対応について指摘したこともありまして、障がい者の車椅子の方の避難とか、福祉避難所への案内、これは非常に迅速に適用、対応がありまして、市民の方から安心できてよかったという声もいただいております。これは福祉避難所のことですけれども、豪雨災害のために避難所に詰めていただいている職員の方々には感謝申し上げます。今後も引き続き避難する市民の安全のサポートをぜひお願いしたいと思います。

次に、事項3に移ります。

みやま市にとって市民が安心できる生活の子々孫々つなげていくためには、抜本的な豪雨防災対策、そして市民のために行政による実効性のある政策を継続するふだんの努力と加えて、安心に寄り添うことこそ重要です。

先ほど質問の主題で申し上げたとおり、豪雨防災の抜本的対策を講じ、市民生活の安全を確保してこそ、みやま市の課題となる人口、少子・高齢化、産業、環境、福祉、教育等諸政策の取組が形をなしていくものと考えます。

そこで、市民生活の最重要基盤となる市の安全保障といっても過言ではない豪雨防災に対する政策を市長はどうお考えなのか伺いたいと思います。市長お願いします。

○議長（牛嶋利三君）

松嶋市長。

○市長（松嶋盛人君）

村上議員さんの御質問にお答えします。

一昨年、昨年と本当に大きな災害、豪雨災害が起きました。ましてや、コロナ禍の中での災害で、非常に気を遣った部分での避難生活というか、避難所運営でもございました。

その中で、しっかり現在復旧・復興も含めて行っておりますし、そのとき出ました課題も含めて今対応を考えて進めておるところでございます。

昨年度作成しました、先ほども答弁で申し上げましたように、みやま市国土強靱化地域計画という計画をつくっております。これを基に、また一昨年、昨年の災害状況を踏まえながら、ハザードマップとか、それ以外のこと、特にまた避難所運営に関しましてもしっかりと進めてまいりたいと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

先ほど3点目のこの質問について市長答弁がありましたけれども、この中で、豪雨防災の観点で中長期的政策について御答弁がありました。今言われました国土強靱化計画、これは一朝一夕すぐできるものでもありません。この豪雨防災についても、先ほどからずっと申し上げておりますが、毎年毎年です。千年に一度の雨に警戒という言葉が出るとおり、とんでもない雨がこれからまた来るかもしれません。もう梅雨時期に入りましたけれども、これか

ら迎える7月、8月、非常に大変な時期が来る可能性もありますので、心して防災対策に取り組んでいただきたいと思います。

そこで、市長に伺いますけれども、この国土強靱化計画、それからハード整備、ハザードマップの作成、自主防災組織の育成、ソフト対策、いろいろなメニューが上がっておりますけれども、先ほど申し上げたとおり、市長の任期のことを言って申し訳ないんですが、市長はあと4か月しかないんですよ。その間でどこまでできるんですか。確かに毎年の災害がありますので、常に考えておられるとは思いますが、どう道筋をつけられていくおつもりなのか。

この4か月で、例えば計画をつくることを考えておられるのか。ただ、計画をつくるといっても、やっぱり災害対策というのは災害に遭われた方の実体験であるとか、こういったことで、声をまず聞くことから始まると思うんですよ。そういったことからすると、非常に時間のかかる作業ではありますけれども、だからといって後に置いておくというわけにはいかないと思うんですけれども、そういう中で、日にちをあまり言っては失礼かと思いますが、残りの4か月の中でどう考えて道筋をつけようとされているのか、伺いたしたいと思います。

○議長（牛嶋利三君）

松嶋市長。

○市長（松嶋盛人君）

村上議員さんのおっしゃるように、市民の生命、財産をしっかりと守っていくことが市政の至上命題であると考えております。

この中には、基本目標4項目ございまして、人命の確保が最大限に図られる、市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けずに維持される、市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化が図られる、迅速な復旧・復興が図られるということを目指しているわけです。今現在もそういう部分も含めて進めてまいっております。

任期もあと4か月となりましたけれども、2期目にも挑戦させていただいて、しっかりこの計画を進めてまいりたいと思っておりますので、どうぞ御理解のほどよろしくお願い申し上げます。

○議長（牛嶋利三君）

3番村上義徳君。

○3番（村上義徳君）

ぜひ、残りの日にちが出ましたけれども、そういった日にちが少ないからできる、できないではなくて、常に任期がある限りは全力で市民の安全・安心のために政策に取り組んでいただきたいと、最後までしっかりと取り組んでいただきたいと思います。

この豪雨防災ができないと市の中の政策は成り立ちませんから。ぜひ安全についてしっかりと取り組んでいただきたいと思います。

以上で質問を終わります。ありがとうございました。

○議長（牛嶋利三君）

それでは、続きまして、13番中尾眞智子君、一般質問を行ってください。

○13番（中尾眞智子君）（登壇）

それでは、今定例会の最後の一般質問となりました中尾でございます。議長のお許しをいただきましたので、ただいまより一般質問をさせていただきます。

令和4年6月定例会、脱炭素、温暖化対策の推進に邁進せよと通告しておりました。

先週の土曜日、6月11日、九州北部も梅雨入りしました。もしかすると今年もまた大雨による大災害が発生するのではないかと非常に不安になってまいります。地球温暖化による異常気象、気候変動により毎年毎年想定外と言われる災害が発生し、大切な人を亡くしたり、住むところがなくなったりと甚大な被害を被ることが頻繁に起きるようになりました。

私ごとですが、微力ではありますが、防災・減災の活動支援ができればと、昨年、防災士の講習を受け、今年11月、議員の仲間3人で認証を受けました。防災士の基本理念は、自助——自分の命は自分で守る、共助——地域・職場で助け合い被害拡大を防ぐ、協働——市民、企業、自治体、防災機関などが協力して活動するとなっております。これらの基本を原則として防災力を高める活動に力を注ぎたいと思っているのですが、しかし、私たちのライフスタイルにより起因する異常気象、気候変動によって毎年のように襲ってくる大災害に対し、最大の防災・減災対策を講じて命を守るという行為に、人間が加害者で、その被害者も人間であるということに何か矛盾を感じずにはおられません。

やはり根本的な原因である地球温暖化をなくすことに力を注がなくては問題解決にはならないという思いで、昨年12月に引き続き、再度、脱炭素、温暖化対策の推進に邁進せよと質問をさせていただくことにしました。

このまま温暖化が進んでいけば、ますます想定外の災害が起こり、その大災害の被害者となるのは、これから生きていく私たちの子供や孫、ひ孫たちなのです。地球規模で温暖化

を食い止めるのは、加害者である私たちの責任であると考えております。

何度も繰り返しになりますが、私たちの生活、暮らしは地球温暖化による気候変動により、今までに経験のないような極端な高温や熱波、局地的で突発的なゲリラ豪雨、同じ場所に継続して強い雨が降り続ける線状降水帯の発生等々による想像もつかないような災害が、日本のみならず世界中で頻繁に発生するようになり、その数は年々増加していく傾向にあるのです。そして、想像もつかないような災害は尊い命を奪うことも多くなりました。

令和3年5月20日からは、これまでの避難情報等が新たになり、これまでの警戒レベル4の避難勧告は廃止され、警戒レベル4では危険な場所から必ず全員避難という避難指示へ変更されました。それほど災害状況は刻々と厳しくなっているのです。

また、地球温暖化による気候変動は、私たち人類、そして全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす気候危機とも言われ、その影響で、人と野生動物の生存領域が変化し、新型コロナウイルス感染症をはじめとする人獣共通感染症など、もともと野生動物が持っていた病原体が人にも感染するようになったことから、人と動物の健康環境は一つというワンヘルスの推進を議決したところでもあります。

このように、異常気象、気候危機は、農林水産業、水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業、経済活動などへ大きな影響を及ぼしています。これらの状況に鑑み、国は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするため、2030年までに100か所の脱炭素先行地域をつくり、全国にその取組をモデルとして広げ、2050年を待たずして脱炭素社会の実現を目指そうと脱炭素先行地域づくりの取組を始めました。

みやま市では、2009年3月に第1次温暖化対策実行計画を策定し、温室効果ガスの削減目標を定め、各種取組を進めてまいりました。2020年、令和2年9月にはゼロウェイスト宣言を市議会で採択、2021年、令和3年8月にはゼロカーボンシティみやまが市長により表明されました。

みやま市は、もう既に様々な温暖化対策事業に取り組む意欲的な自治体として脱炭素先行地域100の選定に当然のごとく手を挙げられるものと信じておりました。が、今年4月26日、第1回選定地域として選ばれた26地域の中にはみやま市は入っていませんでした。

そこで、具体的事項1として、脱炭素先行地域100へ向けての応募はどうされたのか、脱炭素先行地域100に応募するには温室効果ガスの削減レベルの要件を満たす取組の内容などの検討など条件は厳しく、様々な課題もあり、また、第1次締切りまでの期間も短期間で

あったため応募されなかったのかななどと推測しているところです。

先行地域100に選ばれるためのハードルは高いとお聞きしておりますが、ここまで環境事業に力を入れてきたみやま市であれば、当然のごとく選定されるものだと私は思っております。

第1回選定への応募の具合はどうだったのか、その経過と、まだ枠はたくさん残っております。今後どうされるのかをお聞かせください。

具体的事項2として、温暖化対策推進の市民育成事業についてお尋ねいたします。

温暖化対策推進事業に取り組むには、市民、事業所の理解や協力が不可欠であり、意識の向上を図らねばなりません。

そこで、小学生から大人までの幅広い世代の市民を対象に、ごみ分別や温暖化対策推進の育成講座を開設し、資源循環や地球温暖化対策への市民エコマイスターを育成し、活動促進を図れと提案しておりました。市民エコマイスター育成の検討はどうか、検討の経過と結果をお尋ねいたします。

具体的事項3として、家庭でできるエコ対策・脱炭素型ライフスタイルの取組をについてお尋ねいたします。

省エネ・温暖化対策は今や常識となりつつあります。昔から親しまれてきた天然クーラー的な夏の打ち水や窓辺のグリーンカーテンなどは脱炭素型ライフスタイルであり、市民の皆様積極的に取り組んでもらう、推奨していくべきエコ作戦であります。

窓辺のつる性植物から成るグリーンカーテンや屋上緑化などは、植物や土の保水力を活用し、気化熱でエコにクールダウンさせる効果があるのです。室内温度を下げるエコな取組として以前はグリーンカーテンコンテストも行われておりましたが、現在は行われていないとお聞きしました。

昔ながらの打ち水やグリーンカーテンは、見た目も涼しげで誰もが取り組みやすく、夏の暑さをエコに解消することから、市内全域での打ち水タイムを設けたり、グリーンカーテンコンテストを復活したりと、どこの家庭でも簡単にできる持続可能なエコ対策への取組を周知徹底し、強化していくべきではないでしょうか。

また、これからの私たちの生活スタイルは脱炭素型ライフスタイルでなければなりません。脱炭素型ライフスタイルとは、二酸化炭素などの温室効果ガスを排出しない、または排出量を控えたものや、サービス、生活の様式を選ぶことです。

以前にも申しましたが、地球温暖化の原因となる温室効果ガスは、およそ6割が家庭で消費するものや、サービスを提供するために排出されることが最近の調査で分かっております。

温室効果ガスの排出量の少ないものや、サービスを選んで生活する脱炭素型ライフスタイルの拡大に向け、賢い取組や新しい取組など、温室効果ガスの排出抑制につながる取組を市は指導、支援していくべきではないかと考えます。この点についても、市としてのお考えをお尋ねいたします。

以上、具体的事項3点についてお尋ねいたします。よろしく申し上げます。

○議長（牛嶋利三君）

松嶋市長。

○市長（松嶋盛人君）（登壇）

中尾議員さんの脱炭素、温暖化対策の推進に邁進せよとの御質問にお答えをいたします。

まず1点目の脱炭素先行地域100へ向けての応募はどうされたのかについてでございますが、国が2030年度までに地域内の電力消費で発生する二酸化炭素の排出量実質ゼロを目指す100か所を選び、全国のモデルとする脱炭素先行地域100の取組につきまして、本年度4月に第1弾として全国から26か所を決定されました。今後、2025年度までに他の地域も順次決定されることとなっております。

脱炭素先行地域への応募に向け、これまで調査、研究を行ってまいりましたが、選定要件を満たすためには、再生エネルギー設備を最大限導入しなければならず、太陽光パネルを設置する面積を確保しなければならないことや、費用の検証が必要であり、本年2月の脱炭素先行地域への応募につきましては見送っております。現在、コンサルタント会社に委託し、調査、研究を続けております。

脱炭素先行地域は、国の交付金の割増しがあり、財政的に有利な上、知名度が上がるなどの効果が期待されることから、引き続き課題を整理しながら検討してまいります。

次に、2点目の温暖化対策推進の市民育成事業についてでございますが、市民の皆様や事業所に対しまして、ごみ減量化に関する出前講座やCO₂削減に向けたゼロカーボン講座を実施しております。また、市内の小学4年生に対し、リサイクルの重要性を学ぶためのワークブックを作成し、各学校へ配布しており、教材として活用いただいております。

ゼロカーボンマイスター制度は、市民の意識向上を図るため、第2次みやま市地球温暖化対策実行計画において位置づけておりますほか、あわせまして、小学生向けの認証制度を検

討し、環境審議会から意見聴取を行った後、実施していきたいと考えております。

次に、3点目の家庭でできるエコ対策・脱炭素型ライフスタイルの取組をとのことでございますが、打ち水につきましては、地熱を下げ、夏場の暑さを和らげる効果や、土ぼこりを抑える効果などがあり、昔から親しまれてきているところでございます。

グリーンカーテンにつきましても、窓から入り込む日差しを遮る効果、壁や地面の表面温度を抑える効果、植物の蒸散作用で周囲の温度を下げる効果などがあり、室内の冷房などの電気の使用量を減らすことが期待されている有効なエコ対策でございます。

グリーンカーテンコンテストにつきましては、令和2年度まで実施しておりましたが、応募者が少なく、中止した経緯がございます。

各家庭でできるエコ対策として、打ち水やグリーンカーテンの効果を周知するため、今後広報やホームページなどを活用してまいりたいと考えております。

引き続き、ゼロカーボンシティみやま実現のため、第2次みやま市地球温暖化対策実行計画に基づき、目標達成に向けて積極的に取り組んでまいる所存であります。

以上です。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

ありがとうございます。第2次みやま市地球温暖化対策実行計画には、脱炭素モデル地域の設定が掲げられております。ゼロエネルギーハウスであったり、ゼロエネルギービルディングであったり、EVを活用した脱炭素モデル地域を図に書いて設定し、そして環境に優しい新たな生活スタイルの提案がなされております。この中にありますよね。

それから、脱炭素地域づくりガイドブックにもそういういろんなエリアというものが書かれております。その中で、今回検討したと言われますその地域について、どこがあったのか、どこがこの先行地域100に選定されるような、ここはいいなというところがあったのかをお尋ねいたします。

○議長（牛嶋利三君）

宮崎環境衛生課長。

○環境衛生課長（宮崎眞一君）

調査、研究の部分につきましては、コンサルタントに委託をして、まずシミュレーション

をやったところでございます。候補地につきましては、市民の一般住宅も当然ございますけれども、防災の観点であるとか、そういったのも一番に考えた上で、公共施設がよかろうということで、本庁舎周辺、それから、バイオマス産業都市の象徴であります、みやま市の象徴でございますバイオマスセンター周辺、それから、防災の拠点でございます消防署、それから、道路を挟んで反対側にあります道の駅みやま地区ですね、そういった周辺、それから、今、小学校は統合が進んでおりますので、そういったところを活用できないかということで、4か所ほど候補地を選定して調査、研究を進めておったところでございます。

結論ではございませんけれども、総じて太陽光発電に関する施設、いわゆる太陽光パネルの設置、その面積が不足しているという部分がまず一つの課題でございました。

今後、引き続き調査、研究は力を入れてやってまいりますけれども、先日、熊本の環境省九州地方環境事務所の担当の方においでいただいて、この先行地域100に選定されるポイントも含めて相談をしている中で、まあまあ地域を選定するのはいいんだけど、まずみやま市が持っている課題を洗い出して、その課題解決に、この先行地域100で使える交付金を役立てるような方法でやったらどうかということがありましたので、それを含めて今後研究してまいりたいと思っております。

以上です。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

まずは、地域資源の洗い出し、それから地域課題の洗い出しが重要だということでございましたけれども、先ほど4つのエリアを言われまして、どれにも共通するのが多分資源、再生エネルギーが足りないということだったのかなど。そういう意味でよかったんですかね。そういうふうに取りましたけれども、そのほかの課題は何か、その4つのところがちょっと無理だなと思うようなところの課題というのがありますでしょうか。

○議長（牛嶋利三君）

宮崎環境衛生課長。

○環境衛生課長（宮崎眞一君）

課題につきましては、先行地域100に選ばれる非常に厳しいハードル、おおむね7項目ございます。7項目のうち、当然のことながら、設定した区域の電力消費に伴うCO₂を実質

ゼロにしなければというところが1点、それから再生エネルギー設備を最大限導入しなければというところが2点、それから、地域課題の解決、住民の暮らしの質を向上させなければという部分、それから、先行地域の範囲規模を特定しなければ。続きまして、計画が現実的であるか、それを探りなさい。それから、取組の進捗状況、あるいは実施方針について体制をつくりなさいということ。それから、法律に基づく実行計画をつくりなさいというおおむね7つのハードルがございます。

これも環境省の九州地方環境事務所、ルフランに来ていただいて、長時間アドバイスをいただいてしたんですけども、この7つのハードルをクリアするだけでは無理と。みやま市の特徴、先進的な何かしらの特徴を計画に入れ込むことが必須であるということでございます。

それと、26自治体選ばれておりますけれども、全般的に地元の民間企業との連携が多くなされております。これも環境省の方もおっしゃいましたけれども、この民間企業との連携がポイントではなかろうかということで考えております。

ですから、今申しました選定基準はもちろんのこと、みやま市の特徴を全面的に計画に打ち出すような部分、それから、地域の民間企業との連携、これが課題で、ここをクリアするために今研究、検討をしまいついておる所存でございますので、御理解のほどよろしくお願ひします。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

さきに26地域選ばれた、その地域に対する評価がございましたので、読み上げてみますと、今回選定された提案の中には、小規模な取組でありながらも、地域資源や地域課題を踏まえた特徴的な取組や仕組みを導入することが評価された提案もあったということでございますので、うちがどんなに小さくても、何か足りなくても、何かもっとう、みやま市でしかできないというような、そういう取組を織り込んだ計画をつくればどうなのかなと私なりに考えておりますが、いかがでしょうか。

○議長（牛嶋利三君）

宮崎環境衛生課長。

○環境衛生課長（宮崎眞一君）

中尾議員さんがおっしゃるとおりでございます。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

ありがとうございます。ぜひ、これは前回も申しておりましたけれども、この事業に対しては本当に手厚いあれがついてまいります。交付金とか割増しもあったり、それから、財政的に有効な上に、まず何がつくと、知名度が上がりますよね、100地域に選ばれるというのは。しかし、これは本当に先ほども7つのあれがありますし、いろんな問題点が、地域の課題点とか、そういうものもたくさんありますけれども、市長お尋ねいたします。この事業に応募する強い気持ちを持っておられますか。

○議長（牛嶋利三君）

松嶋市長。

○市長（松嶋盛人君）

持っております。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

ありがとうございます。強い気持ちを持っておられるということですので、この7つの難関をクリアしながら、ぜひ、みやまらしさを出す計画をつくって、今検討中ということですが、検討中、検討中ばかりではなく、結果を出していただきたいと思います。よろしゅうございますか。答弁ください。

○議長（牛嶋利三君）

松嶋市長。

○市長（松嶋盛人君）

関係部署としっかり協議をして進めたいと思います。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

ありがとうございます。

それでは、具体的事項2番に移らせていただきます。

具体的事項2番では、温暖化対策推進事業は市民の理解や協力がなければできませんということで質問を申し上げております。

事業所や市民、子供たちに対して、ごみ減量化に関する出前授業、ゼロカーボン講座などの実施、または4年生にはリサイクルのワークブックを作ったの育成講座を開催してあり、そのことは非常に大切なことではあります、私が申し上げていることは第2次みやま市地球温暖化対策実行計画にも述べられておりますが、ごみゼロや環境問題に関するマイスター制度を構築し、制度の中でマイスターを育成、ごみ環境とかの周知を進めていく、市民の理解を得ていくということをお尋ねしておりました。ぜひマイスター制度の構築をと思っておりますが、そのことについてはどのように考えてございますでしょうか。

それから、第2次のここの中にもマイスター制度を活用しながらと書いてありますけれども、マイスターという称号を与えていただく、先ほど私が申しました防災士という認証なんです、ただただでも気持ちが引き締まります。やろうという気持ちが湧いてまいります。やはりごみエコマイスターという称号を与えていただくと、皆さんが、よし頑張るぞという気持ちになれるのではないかと思います、私はマイスター制度の構築をお願いしているところでございますので、それについてお返事をいただきます。

○議長（牛嶋利三君）

宮崎環境衛生課長。

○環境衛生課長（宮崎眞一君）

ゼロカーボンマイスター制度につきましては、第2次みやま市地球温暖化対策実行計画、この中に十分書いておりますので、もちろん早急に制度を立ち上げて市民の皆様方に周知なり応募していただくことを願っておるところでございます。

今やろうとしている部分でございますが、市民の皆さんが座学、あるいは実習、実習といっても循環型施設バイオマスセンターであったり、ごみ焼却施設ひまわりセンターの視察なりをしていただいて、実施をして、そういった受講をしていただいて、その方々にゼロカーボンの意義をまず知っていただくというか、分かっていただく、そういった方々をマイスターとして認証していきたいということで思っております。

議員さんおっしゃるように、マイスターという地域の方々を引っ張っていく立場、指導していただく立場の方がおられて、そういった方々の意識づけにも十分役立つものかと思っております。

おりますので、この分についてはもう早急にやっていきたいと思っておりますけれども、市に環境審議会がございます。環境審議会の御意見もお伺いしながら実施していきたいということで考えておりますので、どうぞよろしく申し上げます。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

環境審議会でも温暖化防止対策の一因になれば必ず賛成してくれることだと思いますので、よろしく願いいたします。

それから、先ほど出前教室とかをやっておりますということでしたけれども、これはひとつ私がやったことなんですけれども、私の所属する団体で出前教室、岡山の小六先生に来ていただきまして、「紙はゴミじゃない！」という出前教室をしました。そのときに、雑紙集めもみんなやっている頃だったんですけれども、やはり知らない人も多くて、それから、私の顔を見ると中尾さん集めよるよとおっしゃってくださるんですよ。雑紙集めよるよ。そういうふうに出前講座とか、いろんところでそういうことがあっているんだと。さっきなぜやるのかというのも、そういうものも含めて教えていただくと皆さんやってくださるし、それを少しずつでも続けていけば苦にならない、習慣化される、そういう部分では、ぜひ市のほうから一生懸命出前講座なり、周知なりしていただくように、よろしく願いいたします。

○議長（牛嶋利三君）

宮崎環境衛生課長。

○環境衛生課長（宮崎眞一君）

出前講座につきましても、今年度に入り、現在のところ、ごみ出し減量化などについて4回程度、それから、ゼロカーボン講座については商工会の団体さん向けに1回行ってきた経緯がございます。

私どもとしては、市としましては、出前講座で頼みに来られてからではなく、率先して市から、いわゆる出前講座させてくださいよぐらいの気持ちで、市のほうから積極的に地域に入って、市民の皆様方にゼロカーボン、地球温暖化対策の大切さ、そういったものを知らせていきたいということで考えておりますので、御理解よろしく申し上げます。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

待ちの姿ではなく、押しの姿でいかれるんですね。ありがとうございます。

それでは、具体的事項3に移りたいと思います。

具体的事項3につきましては、打ち水、それから脱炭素型ライフスタイルの推奨をということで質問申し上げておりました。

打ち水というのは、暑い夏を少しでも快適に過ごすための生活の知恵でございます。今の時代に求められるエコな取組の一つでもあり、朝起きてすぐにまく、夕方会社から帰ってきてついでにまくというように、打ち水を習慣化して暑い夏を少しでも涼しく過ごしたいものだと思っております。

打ち水の目的というのは、気化熱で地面から熱を奪うので涼しくなります。それから、打ち水が乾くことによってそよ風が発生いたします。そして、何よりも五感を刺激し、清涼感を生みます。

また、打ち水では室内の温度を下げたり、エアコンの使用時間も短くなったりと言われております。ヒートアイランド現象の対処にもなりますし、打ち水を効果的にするためには朝夕まくほうが良いというふうに言われております。そして、日中の一番日差しが強いときのひなたにまくよりも日陰にまいたほうが良いと、日差しがあまり当たらないところにまいたほうが良いという、ひなたにまくと、わあっと水蒸気が蒸発して、乾いて、熱い空気がまた熱風になるというんですかね、そういうこともあるので、まき方にもいろいろあるそうです。

全国では、全国打ち水大会みたいなのも2022年もやるような形でインターネットに載っております。ぜひうちも、打ち水というのはお金もそんなにかからないし、水は水道水を使うんじゃなくて、例えば雨水を使ったり、お風呂の残り水を使ったり、そういうふうに2次水というんですかね、そういうものを使うのが原則になっているそうでございますので、そういうものをして、みやま市も打ち水をしながら、そしてエコな涼を得るというものを推進していただきたいと思いますと思っておりますが、いかがでしょうか。

○議長（牛嶋利三君）

宮崎環境衛生課長。

○環境衛生課長（宮崎眞一君）

中尾議員さんおっしゃったように、打ち水につきましては、家庭でできる簡単なエコ対策でございます。昔から親しまれてきた打ち水でございます。

全国で打ち水大会とかというのは、申し訳ございません、存じませんでしたけれども、そういったのは調査、研究させていただきます。

ただ、市長の答弁でもありましたように、まずは打ち水の効果ですね、議員さんおっしゃるように、昼間かんかん照りのときにまくと、逆に蒸発の関係で蒸し暑くなるとか、そういったデメリットもありますので、打ち水の正しいやり方といいますか、そういった方法とかをまず市民に周知したいということで考えております。ホームページなり広報なり、あるいはほかのやり方にでも、打ち水の有効性、家庭でできる簡単なエコ対策ということで周知してまいりたいと思いますので、よろしく申し上げます。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

正しい打ち水の仕方というんですかね、厳しくはしなくてもいいと思いますけれども、取りあえずエコなことなので、皆さんに取り組んでいただくように推奨していただきたいと思っています。

それから、グリーンカーテンのことでございますけれども、グリーンカーテンをしますと、これは横浜市南区で測定してあるんですけれども、緑のカーテンがあるとないとは、窓では4度ぐらい違うんですね。それから、壁では11度も違うんです。それから、放射温度計による温度を測定しますと、これもやはり3度から違ってきますし、窓辺では4度も違うし、今度は直接日が当たったところでは6度ぐらい温度が違うんですね。グリーンカーテンを通したところとグリーンカーテンを通さないところで測った温度というのは、廊下で6度ぐらい違うそうでございます。

例えば、御家庭で2メートル掛け2メートルの緑のグリーンカーテンを2面作りますね。そしたら、室内に伝わってくる温度を抑えるために8畳用のエアコンを夏の間1台止められるぐらいの試算になるということを横浜市南区の環境創造局環境科学研究所というのが発表しておりますので、まんざらではないと思います。多分そういう効き目があるんだと思いますので、ぜひグリーンカーテンを推奨していただきたい。

令和2年でしたか、令和2年まではグリーンカーテンコンテストというものやっております

したけれども、今中止になっているようでございますけれども、1人でも2人でも3人でもグリーンカーテンを作る人があればコンテストはやっていくべきではないかと。

それから、グリーンカーテンの効果をもっともっとアピールし推奨していけば、もっと参加する人たちが増えてくるのではないのかと、そういうふうに私は思っております。私も毎年グリーンカーテンは作っております。グリーンカーテンにはキュウリとか苦いゴーヤとかなりますので、それも楽しみながら作っております。非常に見た目も涼しいし、多分温度も下がっていることだと思っております。

こういうことは、継続が力となってまいると思いますので、ぜひ続けていただきますようにしていただけないでしょうか、よろしく申し上げます。お返事ください。

○議長（牛嶋利三君）

宮崎環境衛生課長。

○環境衛生課長（宮崎眞一君）

グリーンカーテンにつきましても、先ほどの打ち水同様、家庭でできるエコ対策ということで、同じように効果であるとか、やり方であるとか、そういった部分を含めて、まず市民の方々へ周知していった上で市内に広がっていったらということで考えております。

それから、グリーンカーテンコンテストについては、おっしゃるように、令和2年で中止した経緯がございます。これは市の環境衛生課が事務局を務めております環境衛生組合連合会、ここが主催されておまして、年々減って、令和2年度にはもう事業所1人、個人2人、そういった状況でもあったから中止となったこととございます。

今後、先ほど申しましたように、グリーンカーテンの効果、設置方法とか、そういった分を先に市民の方に周知した上で、機運であるとか、状況を見ながら、再開については、先ほど申しました環境衛生組合連合会の理事さんたちがいらっしゃいます。役員の方がいらっしゃいますので、この方と相談しながら再開できればいいなということで考えております。よろしく申し上げます。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

ぜひグリーンカーテンの方法とか、そういうものを皆さんに知らしめながら再開していただければ、エコな事業がまた一つ増えるなどと思って喜んでおります。よろしくお願ひいたし

ます。

それから、脱炭素型ライフスタイルの必要性についてということで、取組についてということで質問しておりました。

私たちの暮らしは、地球温暖化による気候変動により刻一刻と脅かされています。先ほどから何度も申しておりますが、既に大雨や猛暑のような地球温暖化が発生して、日本のみならず世界中で災害、被害が発生しております。

その中で、二酸化炭素の排出量は私たちが生活することで60%を占めているということも聞いておりますので、やはり脱炭素型ライフスタイルは非常に必要なことではないかと考えております。

どんなものが脱炭素ライフスタイルかと申しますと、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスを排出しない、または排出を抑えたもの、サービス、生活の様式を選ぶということがございます。その中で、私が調べたところによりますと、季節に沿った食べ物、地元で取れた食べ物を食べる地産地消ですね。それから、買った食材等はなるべく使い切り、ごみの量を削減する食品ロスの削減、それから、移動の際、徒歩や自転車、電車などを活用し自動車の利用を減らす、カーシェアリングとかライドシェアリングを活用するということですね。今回は何か自転車のサイクルツーリズム、あれもかなり脱炭素のあれに貢献すると思っております。

それから、住宅に太陽光発電設備や蓄電池を設置し、自然エネルギーの活用をもっと増やしていく、それからLED照明や省エネ家電など電気使用量を抑えた製品を利用します。エコキュートや電気自動車など化石燃料ではなく、電気を動力とする製品を利用するなどの二酸化炭素の温室効果ガスを排出しない、排出しにくい行動全てが該当すると書いてございました。すごくいい勉強になったなど、小さいことから大きいことまでいい勉強になったなど思っております。しかし、私だけが勉強しても何にもなりません。これを市全体に広げたいと思っております。

そして、ここの電気自動車ですね、みやま市には公用車がたくさんあると思います。何台あるか私も把握はしておりませんが、その公用車の1台でも2台でも3台でも電気自動車を利用するように持っていけないでしょうか、お尋ねいたします。

○議長（牛嶋利三君）

宮崎環境衛生課長。

○環境衛生課長（宮崎眞一君）

脱炭素型ライフスタイルにつきましては、議員さんおっしゃるように、市民に周知していくことがこの計画にも載っておりますので、これを推進してまいりたいと思っています。

それから、電気自動車の件につきましても、2030年度までにということで計画を立てておる中で、公用車を電気自動車に替えるよという計画も立てておりますので、それに合わせて進めてまいりたいとは思っているところでございます。

以上です。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

公用車を電気自動車に替えていくということでございますが、電気自動車がありますと災害のときの蓄電池の代わりにもなると思っております。移動して電気が停電しているところでもその電気が使えるのではないかと、ああ、これはいいなと思っておりますので、ぜひ推奨していただきたいと思えます。

それから、今からはやっぱりEV車、電気自動車の利用を進めていかなければ、一般でも進めていかなければならないと思えます。

以前、国の補助があったと聞いておりますけれども、今はどうか、私も勉強しておりませんので分かりませんが、ぜひ一般でも電気自動車を利用できるような支援を考えていただきたいと思えますが、その点についてお聞かせください。

○議長（牛嶋利三君）

中尾先生、これは市長の考えを尋ねとかんでいいですか。（発言する者あり）市長お願いします。松嶋市長。

○市長（松嶋盛人君）

電気自動車に関しては、今答弁があったように、順次導入していく予定でございます。

やはりそういう面で環境整備が必要です。充電する場所とか、そういうのも必要ですので、順次検討を進めながら、循環型社会の構築をさらに進めていきたいと思っております。どうぞよろしくをお願いします。

○議長（牛嶋利三君）

13番中尾眞智子君。

○13番（中尾眞智子君）

公用車の電気自動車化、それから民間の電気自動車化、ぜひ検討だけで終わることなく結果も出していただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

これで私の質問を終わらせていただきます。ありがとうございます。

○議長（牛嶋利三君）

中尾先生には、持ち時間1時間あるのに、朝からの一般質問の開会が遅れて大変申し訳ございませんでした。

それでは、ここで皆さんにお諮りをいたします。議事の都合によりまして、6月17日の1日間、あしただございますけれども、それと、20日から23日までの4日間を休会にしたいと思います。御異議ございませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○議長（牛嶋利三君）

御異議なしと認めます。よって、6月17日の1日間、20日から23日までの4日間を休会することと決定いたしました。

以上をもちまして本日の日程は全部終了いたしました。

本日はこれにて散会をいたします。

なお、次の本会議は6月24日となっておりますので、皆さん方にはよろしく御承知おきをお願いしておきたいと思っております。

午後0時19分 散会