

## 令和4年9月那須塩原市議会定例会議

### 議事日程（第5号）

令和4年9月8日（木曜日）午前10時開議

- 日程第 1 市政一般質問
- 1 番 堤 正明議員
    - 1. 水資源の有効利用について
    - 2. 市民に信頼される水道事業について
  - 8 番 益子丈弘議員
    - 1. 本市の林業政策について
  - 7 番 森本彰伸議員
    - 1. スマート農業の今後の可能性と推進について
    - 2. マイクロプラスチック対策について
  - 15番 星 宏子議員
    - 1. 発達支援のさらなる取組について
    - 2. 聴覚障害児支援について
    - 3. 男女共同参画について

出席議員（25名）

1番	堤	正	明	議員	2番	三本木	直	人	議員
3番	林	美	幸	議員	4番	鈴木	秀	信	議員
5番	室井	孝	幸	議員	6番	田村	正	宏	議員
7番	森本	彰	伸	議員	8番	益子	丈	弘	議員
9番	小島	耕	一	議員	11番	星野	健	二	議員
12番	中里	康	寛	議員	13番	齊藤	誠	之	議員
14番	佐藤	一	則	議員	15番	星	宏	子	議員
16番	平山		武	議員	17番	相馬		剛	議員
18番	大野	恭	男	議員	19番	鈴木	伸	彦	議員
20番	松田	寛	人	議員	21番	眞壁	俊	郎	議員
22番	中村	芳	隆	議員	23番	齋藤	寿	一	議員
24番	山本	はる	ひ	議員	25番	玉野		宏	議員
26番	金子	哲	也	議員					

欠席議員（1名）

10番	山形	紀	弘	議員
-----	----	---	---	----

説明のために出席した者の職氏名

市長	渡	辺	美知太郎	副市長	渡	邊	和	明	
副市長	亀	井	雄	教育長	月	井	祐	二	
企画部長	小	泉	聖一	総務部長	小	出	浩	美	
総務課長	平	井	克己	財政課長	広	瀬	範	道	
市民生活部長	磯		真	気候変動対策局長	黄	木	伸	一	
保健福祉部長	鹿	野	伸二	子ども未来局長	田	代	正	行	
産業観光部長	織	田	智富	建設部長	富	山	芳	男	
上下水道部長	河	合	浩	教育部長	後	藤		修	
会計管理者	田	代	宰士	選管・監査・固定資産評価委員会・公平委員局長	八	木	沢	信	憲
農業委員会事務局長	相	馬	勇	西那須野支所長	久	留	生	利	美
塩原支所長	板	橋	信	行					

本会議に出席した事務局職員

議会議務局長 増 田 健 造

議事調査係長 長 岡 栄 治

議事調査係 飯 泉 祐 司

議事課長 相 馬 和 男

議事調査係 室 井 理 恵

議事調査係 伊 藤 奨 理

開議 午前10時00分

◎開議の宣告

○議長（松田寛人議員） 皆さん、おはようございます。

散会前に引き続き、本日の会議を開きます。

ただいまの出席議員は25名であります。

10番、山形紀弘議員から欠席する旨の届出があります。

—————◇—————

◎議事日程の報告

○議長（松田寛人議員） 本日の議事日程は、お手元に配付のとおりでございます。

—————◇—————

◎市政一般質問

○議長（松田寛人議員） 日程第1、市政一般質問を行います。

質問通告者に対し、順次発言を許します。

—————◇—————

◇ 堤 正 明 議員

○議長（松田寛人議員） まず初めに、1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 皆さん、おはようございます。

議席番号1番、日本共産党、堤正明でございます。

通告書に基づき、市政一般質問を行います。

1、水資源の有効利用について。

本市の水資源は、水質が良好で、水量・河川と

もに豊富で、市民の生活等に欠かせないものであるところから、水資源の有効利用についてお聞きします。

(1)水資源の現在の利用状況及び今後の有効利用について。

①水道水について。

②農業用水について。

③防火用水について。

④観光利用（滝・遊水地）について。

よろしく願いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員の質問に対し答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） それでは、1の水資源の有効利用について順次お答えいたします。

初めに、(1)水資源の現在の利用状況及び今後の有効利用についてお答えいたします。

①の水道水については、河川の表流水、河川の下を流れる伏流水、地下水及び湧水を水道水の水源として利用しております。また、鳥野目浄水場では小水力発電にも利用しております。

今後につきましては、引き続き水道水の水源や小水力発電として利用いたしますが、人口減少とともに利用する水量は減少するものと予想しております。

○議長（松田寛人議員） 産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 次に、②の農業用水についてと④の観光利用（滝・遊水地）についてお答えいたします。

農業用水につきましては、主に水稻などの農作物の栽培に利用されております。今後も水稻経営などが継続的に行えるように、農業用水の確保に努めてまいります。

本市に数多く存在する滝などの水資源につきましては、観光客の目的地となっておりますので、

今後も誘客に欠かせない資源として有効活用してまいりたいと考えております。

○議長（松田寛人議員） 総務部長。

○総務部長（小出浩美） ③の防火用水についてお答えいたします。

現在、本市における防火用水の主な水利には、消火栓や防火水槽がございます。

消火栓は水道を使用した水利施設で、防火水槽もほとんどが水道水を使用しております。他の水利としましては、学校のプールや池、河川などがあります。今後もこうした水利を利用して火災に対応してまいりたいというふうに考えております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 答弁をいただきました。

1番の水資源の有効利用について再質問をさせていただきます。

まず、①の中で、小水力発電として水道資源を利用されているというお話がございましたが、小水力発電を他の浄水場に展開するお考えはあるかお聞きしたいと思います。この小水力発電は、当然ながら気候変動対策に有効かというふうに私は考えております。よろしくお願いします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） それでは、小水力発電の他の浄水場への今後の展開についてお答えいたします。

小水力発電は、高低差から生じる水のエネルギーを利用して発電するものです。発電には落差と安定した水量が必要となります。また、発電した電力の利用を考えると、その設備は浄水場付近に設置することが望ましいですが、これらの条件に適した場所がないため、新たに設置する考えはございません。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 続いて、③の防火用水について再質問をさせていただきます。

総合計画の後期の中で、消防水利について記述がございます。消防水利を確保するための耐震性防火水槽、あるいは消火栓の整備について記述がございます。これを現在どのように考えておられるかお聞きしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

総務部長。

○総務部長（小出浩美） 耐震性防火水槽、それから消火栓ですね。後期計画の中でどのように考えているのかということでございますけれども、令和3年度末現在、市内には防火水槽が836基ございます。そのうち耐震性防火水槽は244基でありますので、引き続き耐震性防火水槽の整備を進めてまいりたいというふうに考えてございます。

それから、消火栓につきましては、現在、市内に2,198基あります。今後も必要に応じまして、水道担当部署と協議しながら整備を進めてまいりたいというふうに考えてございます。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 答弁をいただきました。

安心・安全のまちづくりのために、積極的な整備を推進していただくことを期待いたします。

続きまして、観光利用について再質問をさせていただきます。

滝、遊水地等で、それぞれ今後の誘客には欠かせない資源という答弁がございましたが、この滝、遊水地の今現在把握されておる数、場所等についてお聞きをしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 滝、遊水地の数、場所についてでございますけれども、滝につきましては市内にも数多く存在しているというふうに認

識しておりますが、その中でも市で管理している観光施設、こちらでの滝の数については、まず板室地区、こちらについては1か所、塩原地区については4か所ございます。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 答弁がございました。

それらの、それぞれ板室、塩原、それぞれ箇所をお答えいただきましたが、これ、本来観光資源としてどのように有効利用されているかお聞きしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） お答えをする前に、先ほど御質問の中で滝と遊水地というふうな御質問でしたので、私、滝のみ答弁をさせていただいたということですから、遊水地についてもちょっと触れさせていただきたいと思います。

市内の遊水地につきましては、存在しておりません。ただ、水辺の観光資源と捉えた場合には、板室地区には木の俣園地、沼ッ原湿原、深山ダム、また、塩原地区には塩原ダム、塩原溪谷等がございます。

それでは、次の御質問、観光資源としての有効利用についてでございますけれども、滝や水辺の観光資源につきましては、現在、観光パンフレット、また市及び観光局などのホームページ、こちらに記載をさせていただいて、観光の見どころとしてPRをしております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 御答弁ございました。

この滝、遊水地、遊水地はゼロということですが、遊水地に相当するようなところは木の俣園地というような感じで、それぞれ市外の方が利用されているかと思えます。

そこで、提案というふうな格好になるんですが、

現在、塩原地区に、それぞれ観光客向けにQRコードで案内板を設置している観光の施設もございます。この滝あるいは遊水地等で、QRコードを設置して観光用の案内板を設けていただきたいというふうに思っております。

このQRコードは、スマホをかざすだけで、それぞれその施設の特徴、観光案内等が自動的につながって流れるというような仕掛けになっておりますので、ぜひQRコードの観光案内板を今後御検討いただければと思います。

この1番のまとめとしまして、本市の水資源の有効利用について、市長の考えをお聞きしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

市長。

○市長（渡辺美知太郎） この那須塩原は、まさに水から始まったと言っても過言ではないと思います。

みるる、図書館が最初に開館して、南側、要は道路側ですか、要は駅側ではないほうは期間的にリニューアルをするんですけども、テーマを決めて展示を変えるんですけども、最初の特集はやっぱり水からだということで、ブックディレクターの幅さんがやはり水からだろうということで、やっぱり外から見てもこの地は水から始まったまちなんだみたいなことをおっしゃっているんですね。

やっぱり水資源、もちろん普通に考えても重要な、もちろんなくてはならないインフラですし、特に世界中見ても、今後やはりきれいな水ってすごく減ってきているので、世界的に見ても希少な資源になりつつあると。それに加えて、やはりこの那須野が原の開拓は、ある意味水を求めての歴史ですので、そういうやっぱり思い入れを持って触れたいと思っております。

やっぱり水資源については、御指摘のありました特に小水力なんかも、なかなか市単独で今後発電するというのはちょっと難しい部分はあるんですけども、民間企業なんかもやっぱり小水力に関心があるということで、いろいろ視察に来られているようですし、あとは、そういった小水力の発電だけではなくて、きれいな水資源をつくっていくという、あとは教育として、子供たちにもやっぱりこの地域は水で始まったんだよということもしっかり伝えていかなきゃならないなというふうに思っておりますし、それだけではなくて、やっぱりきれいな水というのは今後世界的にも減ってくるので、市民の皆様伝えていきたいというふうに思っております。

非常に水は本市の有力な、再生エネルギーとしてもやっぱりすごい、太陽光だけではなくてバイオガス発電とかいろんな、那須塩原に前に有識者の方が来られて、駅前の有識者会議だったんですけども、まるで那須塩原は再生エネルギーのショールームのようだなみたいなふうにおっしゃっていただいて、やっぱり特定の再生エネルギーの発電一辺倒ではなくて、いろんなバリエーションに富むという意味でも、水を使った発電というのは非常に重要だと思っております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 市長から水資源について、大変重要な要素だということで答弁をいただきました。

水資源は今の気候変動の中でもいろいろ問題視されている要素でもありますけれども、この水資源を単に有効利用するだけではなく、水の源である森林がございます。この森林の育成と森林の保全が私は重要だと考えておりますので、その点も今後のいろんな計画の中に盛り込んでいただければと考えます。

それでは、1番を終了しまして、2番の質問に移ります。

2、市民に信頼される水道事業について。

近年、他都市では、水害・落雷などによる災害による取水停止や断水等が発生し、市民生活に影響を及ぼしています。生活の命でもある重要な水道についてお聞きします。

(1)水道の重要施設である浄水場、配水池及び管路施設の設置場所・箇所数について。

(2)安全な水の供給における具体的な取組について。

(3)水道施設の災害対策について。

①水害対策。

②落雷対策。

③停電対策。

(4)鳥野目浄水場の更新について。

(5)有収率の状況について（令和元年度から令和3年度）。

(6)今後の財政見通しについて。

よろしく願いをいたします。

○議長（松田寛人議員） ただいまの質問に対し答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） それでは、2の市民に信頼される水道事業について順次お答えいたします。

初めに、(1)の水道の重要施設である浄水場、配水池及び管路施設の設置場所・箇所数についてお答えいたします。

浄水場については、市内に4つの浄水場があり、黒磯地区に2か所、西那須野地区に1か所、塩原地区に1か所設置しております。

配水池については51の施設があり、黒磯地区に22、西那須野地区に5、塩原地区に24の施設を設置しております。

管路施設については、市内に水道管を総延長距離にして1,436km設置しております。

次に、(2)の安全な水の供給における具体的な取組についてお答えいたします。

安全な水道水を供給するには、水質の安全性を確保することが重要なため、浄水場のほか、末端の給水栓での水質検査を毎日実施しております。

次に、(3)水道施設の災害対策についてお答えいたします。

①の水害対策ですが、水道施設のうち、河川の浸水想定区域にある鳥野目地区と宇都野地区の2か所の井戸は、浄水場などの施設更新後に廃止を予定しております。

②の落雷対策ですが、浄水場や配水池などの主な施設で、落雷時の異常電圧を抑制する避雷器を設置するほか、雷雨時には計測機器の電源を落とすなど、被害を最小限にする対策を講じております。

③の停電対策ですが、浄水場や送水ポンプなど常時動力を必要とする施設には、非常用自家発電設備を設置しております。また、配水池内の水質を維持する塩素注入設備など動力を必要としない施設には、小型発電機により電力を確保する対策を講じております。

次に、(4)の鳥野目浄水場の更新についてお答えいたします。

鳥野目浄水場は、平成30年度に実施した耐震診断の結果、施設全体の大規模更新が必要となり、令和8年度の完成に向けて詳細設計や工事を進めているところでございます。

主な更新内容ですが、浄水処理方法につきましては、管理費用の削減と効率的な浄水処理を可能とするため、緩速ろ過を取りやめ、急速ろ過方式に統一を図ってまいります。また、施設規模につきましても、将来の水需要に合わせ、ダウンサイ

ジングを図ってまいります。

次に、(5)の有収率の状況についてお答えいたします。

令和元年度は78.81%、令和2年度は79.81%、令和3年度は81.22%と年々向上しているところでございます。

なお、令和3年度速報値では、県内の市の平均は79.83%で、14市中6番目の値となっております。

最後に、(6)の今後の財政見通しについてお答えいたします。

昨年度末に改訂しました水道事業基本計画内において、収益的収支では黒字経営を維持できるものの、給水人口の減少に伴い給水収益が緩やかに減少し、施設の更新などにより営業費用が増加することから、純利益は年々減少していく見通しとなっております。

また、資本的収支では、鳥野目浄水場の大規模更新により建設改良費が増加する見込みから、その財源として損益勘定留保資金や建設改良積立金などの補填財源では資金が不足するため、企業債の借入れが増加する見通しとなっております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 答弁をいただきました。

2番について順次再質問をさせていただきます。

まず、(1)の水道の重要施設である浄水場、配水池の管路施設の設置場所・箇所数についてでございますが、それぞれ今、耐用年数が、耐用年数といえますか設置から100年を超えている水道施設があるかと思えます。

各施設の耐用年数と今後の更新計画についてお聞きをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） それでは、各施設の



耐用年数と更新計画についてお答えいたします。

水道施設の水道管の法定耐用年数ですが、こちらは40年、浄水場や配水池などの構造物は60年、附属する電気やポンプ設備、こちらは15年となっております。

また、これらの更新に当たっては、実際の使用年数を考慮いたしまして、水道管については、種類にもよりますけれども50年から80年としまして、施設の老朽度、重要度を踏まえて計画しています。

水道事業基本計画の中でも示していますが、現在進めている鳥野目浄水場更新の後、令和10年度からは千本松浄水場、令和11年度からは東那須野配水池などの順次耐震化を予定しております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 更新計画について答弁をいただきました。

浄水場については、鳥野目浄水場に続いて千本松、それから東那須野低区配水池などをそれぞれ順次実施されるということでございます。

続きまして、(2)の再質問に移らせていただきます。

安全な水の供給の具体的な取組について答弁をいただきましたが、水質が一番重要かというふう感じております。水質検査の具体的な方法、内容についてお聞きしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 水質検査の具体的な内容ということでお答えいたします。

水質検査につきましては、水道法に基づきまして、水源から取水した水道の原水、また浄水処理工程で、これは水温ですとかpH値、酸性とかアルカリ性ですね。あとは濁度、濁り。あとは残留塩素濃度、こういった項目、7か所で毎日検査を行っております。

また、さらに、配水している市内39か所の水道管の末端の給水栓、浄水場から一番遠い蛇口と申していただければいいと思うんですが、そこでは水道水の色、濁り、やはり残留塩素濃度、そういったものの毎日検査を行っております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 答弁いただきました。

私も移住して大体14年になりますが、やはり都会から比べると、この那須塩原市の水は水質がよだけでなく味も非常によいというふうに思っております。今の答弁の中でも安全な水質が維持されているというふうに考えていますので、この水質を今後とも安定的に維持されるようお願いをしたいと思います。

あと、(3)の水道施設の災害対策について御答弁いただきました。

水害対策、落雷対策、停電対策、それぞれ答弁をいただきましたが、この水道施設の災害対策については、まだこの①から③以外にもそれぞれいろんな観点から災害への予防が必要かと考えておりますので、そこで再質問をさせていただきます。

7月27日の夜、県の北那須浄水場に落雷があって、浄水機能が一時停止しました。本市の浄水場でもこのような落雷による被害が今後発生するのか、お伺いをします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 本市の浄水場でも落雷の被害が発生するのかということに関して御答弁いたします。

7月27日に起きた県の北那須水道事務所の落雷事故でございますが、こちらは水位計などの計装システムが落雷により故障しまして、浄水処理を停止したというものでございます。

本市では、市内の水の約3分の1を北那須浄水

場から受水しております。復旧の見込みが立たなかったことから、市内の水道使用者には、夜間になりましたけれどもみるメールなどのSNSを活用いたしまして節水のお願いをしたところでございます。

幸いにも翌日午前2時頃には浄水処理が再開したため、大事には至らなかったというところでございますが、本市の浄水場でも同様の落雷被害は発生しております。機器の部品などの被害であれば、予備の部品で交換をして対応している状況でございます。

また、落雷被害についてはさきに申し上げた対策を行っておりますが、やはり完全に防ぐことは大変難しいと思っております。仮に浄水機能が一時停止したとしても配水池という施設が、先ほど市内51施設あると言ったんですが、こちらは1日最大給水量の12時間分、こちらのほうを蓄えておくことができるよう整備しておりますので、すぐに水道水が使用できなくなると、そういったことはないと考えております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 断水等起きると、市民生活に大きな影響があるかと思えます。浄水処理の停止が今後も発生しないように努めていかれることをお願いしたいと思います。

そのほかに水道施設への災害対策として、近年、大雨による災害が結構発生しております。今日も来るときは高林は大雨でしたが、こちらへ、黒磯へ来たらもう雨はやんでいたということで、地域差はありますが、大雨による災害対策についてお聞きしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 大雨による災害対策ということでございますが、気候変動による大雨

や台風による土砂の流出ということで、これまでも市の取水施設ですとか、また取水口から浄水場へ取り入れる導水管というのがあるんですが、そういった施設が被害に遭ったりしています。また、川の濁りによって原水の濁度が上がるということで、やはり取水を停止したり、そういったこともあります。

こういったものの対策につきましてということでございますが、一部の施設では浄水場に隣接した緊急井戸というのを設置しているところがあります。塩原地区の山合いですと要害浄水場とか新湯配水池、そういったところは緊急井戸の運転で対応しますし、また、穴沢浄水場というのがあるんですが、ここは板室地区からの連絡管を、水道管を通じまして送水して対応したり、また、それ以外に、西那須野地区の千本松浄水場ですと、県の北那須水道から受水をしています。そちらの量を変えて対応したりしております。

また、災害発生時に備えまして、復旧用の資材、こういったものを備蓄しているほか、那須塩原観光事業協同組合などと防災協定を締結しておりますので、災害時には迅速な対応ができるよう対策をしているところでございます。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 答弁をいただきました。

大雨による災害対策も行っておられるということを知りました。

続いて、この災害対策の点で、あと今度、地震対策についてお伺いをいたします。

地震対策として、基幹管路があると思いますが、この管路の耐震化についてお聞きをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 基幹管路の耐震化ということですが、まず初めに、基幹管路というの

は、取水口から浄水施設までの先ほど言った導水管、あとは浄水施設から配水池まで水を送る送水管、それと併せて、配水施設から各家庭まで水を配る配水管のうち口径が300mm以上のもの、こういったものを基幹管路として位置づけておりますが、それを中心に、また、その管は避難所や医療施設、学校、そういったところを重要な施設と捉えて、そういったところを優先しながら耐震化を進めている状況でございます。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 地震対策の管路の耐震化ということで答弁いただきました。

水道施設の耐震性が確保されることが今後も重要かと思っておりますので、当然コストはかかりますが、これについて整備を進めていただきたいと思っております。

続いて、この大雨等いろんな災害が起きたときに、災害時のそれぞれ水の供給、給水の対応についてお聞きをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 災害時の給水対応ということでございますが、災害時には市の水道事業の危機管理マニュアル、そういったものに基きまして対応をしているところでございます。

具体的には、災害で断水になった場合でございますが、まずは施設の被害状況を把握しまして、断水になっている地域、給水区域ですね。そちらを速やかに整備しまして、指定避難所などに臨時の給水所を設けて、そこへ給水車または給水タンクなどを利用して給水を行うこととなっております。

また、この断水の影響がかなり広範囲の場合、こういった場合は全国の市町村、また一部事務組合、こういったところが加盟している、水道事業

体が加盟している日本水道協会、こういった組織がございます。そういったところへ支援の要請を行って対応する予定でございます。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 災害時の給水対応について答弁がございましたが、当然、給水対応するに当たっては、いろんな事前の準備をしておかないと緊急時に対応できないかと思っております。

この給水対応における事前の準備がどこまで進んでいるかお聞きをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 事前の準備ということでお答えいたします。

災害時に迅速かつ円滑な復旧活動を行うためということで、まずは、先ほどもちょっと言いましたけれども修理用の水道管の材料ですとか、あとは給水用のポリタンク、ポリ袋、そういったもの、水量ですとかあとは保管場所ですね。そういったものを定めまして、不足があれば補充すると、そういったこともしております。

また、災害時に速やかに対応できるように、やはり職員の訓練を行ってまして、訓練も市内の市町と連携した訓練であるとか、あとは県の北那須水道と受水している大田原市と共同した訓練、また、市の防災訓練というか庁舎内の訓練もございますが、あとは上下水道部単独でも休日に抜き打ちの最終訓練とか、そういったもので訓練を行っているところでございます。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 給水対応、準備がされているということですが、この緊急時に備えた危機管理ですね。これについて、しっかりこの期間に怠ることのないよう、今後も体制の整備に努めていただきたいと思っております。

それでは、(4)の鳥野目浄水場の更新についての再質問をさせていただきます。

浄水場の更新の中で、いろいろ具体的にお答えをいただきましたが、この中で、それぞれ将来の水需要に合わせたダウンサイジングを施設の規模に応じて行うという項目がございます。

ダウンサイジングで適正な規模とするとのことですが、その具体的な内容についてお聞きをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） ダウンサイジングの具体的な内容ということでございますが、こちらにつきましては、現在、鳥野目浄水場の更新で設計をしている途中というところではありますが、ダウンサイジングにつきましては、1日当たりのその浄水場で水を作る量ですね。現在の鳥野目浄水場では1日当たり1万7,280㎥という能力を持っているんですが、こちらは将来的な水需要、要は人口も減少する見込みだと、そういったところも踏まえまして、約10%程度の能力を落とした1万4,600㎥、そういった能力に若干施設を縮小して設計を進めているところでございます。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 人口減少によってダウンサイジングをやって、10%それぞれ水を作る量を減らすということでございますが、できるだけ人口減少が、那須塩原市も少子高齢化はありますが、できるだけ人口を減らさないようにこれからやっていかれることと思いますので、これに合わせて、人口減少があまりない場合はしっかりこども見直しのほうをお願いしたいと思います。

続いて、鳥野目浄水場の更新は結構大規模な工事だということでお聞きをしておりますが、この鳥野目浄水場の更新で現時点での課題を伺います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 鳥野目浄水場更新の現時点での課題ということでございますが、やはり大規模な更新でございますので、費用がかかるというところが一番ではございますが、それ以外にも、現在、鳥野目浄水場は黒磯地区を中心に24時間365日給水をし続けております。その中で新たな工事を行うものですから、やはりそこは細心の注意を払いながら工事を行って、また、工事の完了後は既設の施設とうまく接続をして絶え間なく流せるような、そういったところに大変注意を払う必要があるかなというところが課題かと思っております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 本市にとって、この鳥野目浄水場の位置づけは非常に重要なものがあるかと思っておりますので、しっかり、先ほど答弁がありましたように細心の注意を払って、これ、運用しながら工事を行うということですので、水を止めて工事をするのではないというふうに考えますので、しっかり断水が発生しないよう、工事の実施を行っていただくようお願いをいたします。

続きまして、(5)番の有収率の状況について再質問をさせていただきます。

有収率が令和3年度81.22%ということで、それぞれ令和元年度から見て向上をしております。有収率が向上した要因についてお聞きをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 有収率が向上した要因ということでございますが、こちらはやはり毎年計画的に行っている漏水調査、また、それで発見したところを早期に修繕するといったところと、

また、水道メーター検針を毎月各地区行っているわけですが、そういった中で、水道メーター検針員の漏水の発見の昨年度研修等を行いまして、こういった状況だったら漏水の疑いがあるから報告をしてくれということで、昨年ですと大体平均毎月約10件程度はそういった連絡が上がってきておりました。

そういったところでの対応、そういったものの積み重ねが有収率の改善に結びついたと思っております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 出来上がった水がしっかり使われるというのが一番大事かと思いますが、有収率100%になれば一番いいんですが、なかなかそれは難しいかと思いますが、この漏水でいろいろカバーをされているということですので、漏水についての調査はどのような方法でやっておられるのかお聞きをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 漏水の調査方法ということですが、漏水調査につきましては、熟練技術者が水道管から伝わる音ですね。漏水の音を聞き分ける音聴調査というのが基本でございます。

市内給水区域を計画的に実施しているところでございますが、令和2年度から新たに時間積分式漏水調査というのを採用しております。こちらはやはり漏水音を拾うんですが、これを機械をもって拾いまして、漏水の音というのは継続性を持つという特徴がございますので、そういったものを利用して、各家庭の水道メーター、そのボックスの中で給水管にセンサーを当てまして、水道管に伝わる音を約5秒程度測定するんですね。それによって漏水の有無を判別すると。

これによりまして、検査する戸数全体の約10%

を絞り込むことができるということで、そういった技術者の作業量を大幅に削減することができる、また、期間を短縮し、効率よく漏水調査を行うというものでございます。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 漏水についてお答えをいただきましたが、今後いろいろITがそれぞれ進むと、例えば水道メーターに何かそういう機能を持たせるとかセンサーをつけるとか、もちろん水道の使用量もそれから測るとか、いろんなこれから新しいメーターが出てくるのかなというふうにも思います。

それにも応じて、あと、管路もどういうふうにもITで診断していくかというようなこれからのものが出るのかなというふうに思っております。

他のまちで水道管路の劣化診断を行っております。こういうAIを活用した劣化診断、本市についてどのようにこういうことはお考えかお聞きをしたいと思っております。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 劣化診断を他の市でも行っているというところがございますが、水道管路の劣化診断をはじめ、水道分野では現在AIとかIoTなどデジタル技術を活用して、管の更新、施設の予防保全など様々に活用しているのが示されております。

本市でもそれらの新しい技術に関しては情報を集めているところでございますが、費用対効果とございますか、そういったところも見ながら、有収率の改善や最適な施設更新、そういったものに活用できるよう取り組んでいきたいと考えております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） それでは、(6)の今後の財

政見通しについて再質問をさせていただきます。

収益的収支、資本的収支でそれぞれ答弁をいただきましたが、今後、資本的収支の中では企業債の借入れが増加する見通しだというようなお話がございました。

この財政計画、あるいは財政見通しから見える今後の課題について、それと、課題及び対策についてお聞きをしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 財政見通しから見える課題と対策ということでございますが、人口減少に伴いまして給水収益が緩やかに減少していくということで先ほど説明しましたけれども、老朽化した施設の更新ですとか耐震化も必要ということで、事業費がたくさんかかることから、そういったものを毎年平準化、あまり極端にごひごしないように計画的な取組を実施していくことが課題であると考えております。

あと、その対策についてということでございますが、民間委託をしています、そういったところの拡大ですとか、さきに上下水道の組織の改編なども行っております。平成29年度には26名組織にいたんですけれども、現在、今年の4月では19名ということで、約7人ほど人数が減っています。そういった取組もまた引き続き進めながら、施設の統廃合、また経費削減、そういったものに取り組んでいければと思っております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 対策の中で、民間委託の拡大というのが、答弁がございましたが、民間委託すれば必ずコストが下がるということでも、他のまちの状況を見るとそうでもないように思います。これが全てだというふうには私は考えておりませんので、民間委託してしっかりコスト削減が

できるという保証があれば問題ないかと思いたいますが、これについても少し考えていただきたいと思いたいます。

それから、県の北那須浄水場、これは市の負担としてそれぞれ支出がされているかと思いたいますので、市の負担分と支出における割合についてお聞きをしたいと思います。

上下水道部長。

○上下水道部長（河合 浩） 県の北那須水道の負担分と割合ということでございますが、令和3年度の決算の数値で申し上げます。

受水費は約5億4,469万円でございます。

また、収益的支出に占める受水費の割合は約22%となっております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 収益的支出に占めるこの北那須水道の受水費の割合が約22%ということでございます。

この北那須水道から受水をしなないというわけには多分まいらないのではないかとこのように考えておりますけれども、一定のコストの割合が占められているというふうに考えております。

令和4年3月に水道ビジョンを出されております。水道事業ビジョンですね。この水道事業ビジョンでは、水道料金の値上げに言及をしております。コスト削減等でこの料金の値上げを回避できるよう、今後努めていただきたいと思っております。

そこで市長にお聞きをしたいと思います。現在、ガソリン、それからあと食料品をはじめ物価高騰がなかなか止まらない状況ではございますが、この水道料金、市民についても非常に関心がある事項かと思いたいます。当面は水道料金の改定はないと考えてよろしいでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

市長。

○市長（渡辺美知太郎） 質問を聞いておりますと、私が市長になったとき、こんなに工事するのかというぐらい水道管の更新というか工事がすごく多いんですね。確かに、人体で言ったらこれ、血管みたいなものですから新陳代謝していくって当たり前なんですけれども、本当に何かしょっちゅう判こを押しているような感じで、さらに浄水場ももうかなり古い、もう歴史的建造物と言っていいぐらい古いのもありまして、本当に何か今後ますます、老朽化していった施設をどのようにするかってすごい課題だと思っております。

議員御存じのとおり、公営企業になりますので、これは独立採算が原則となります。事業計画の中では、今のところ現状のままできるというふうになっております。ただ、ちょっとやっぱり持続可能な事業運営のためには、適宜見直しする必要がありますが、今の計画、令和9年ぐらいだったですよ。そこまでは現状の期間を料金でできるというふうに認識をしております。

○議長（松田寛人議員） 1番、堤正明議員。

○1番（堤 正明議員） 答弁いただきました。

市民にとって命でもあるこの水について、それぞれ払う当然コストはかかるかと思っておりますので、この水道料金の、これは市民にとってのコストにもなりますけれども、それについて今後とも、今の物価上昇等も勘案して、今後のそれぞれ管路の入替え、それから浄水場の更新等がございますが、そのコスト削減を図りながら水道料金をしっかり今後とも維持していただくことをお願いしたいと思います。

以上で堤正明の一般質問を終了します。

○議長（松田寛人議員） 以上で1番、堤正明議員の市政一般質問は終了いたしました。

ここで休憩をいたします。

会議の再開は11時15分です。

休憩 午前10時49分

再開 午前11時15分

○議長（松田寛人議員） それでは、休憩前に引き続き会議を開きます。

◇ 益子 丈 弘 議員

○議長（松田寛人議員） 次に、8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 皆さん、こんにちは。

コロナ禍がまだまだ続いております。現在は第7波とされ、多くの方が感染され、また、リスクをより身近に感じている方がいらっしゃるかと思います。感染された方々の一刻も早い御回復と平穏な日常が戻りますことを切に願っております。

それでは、議席番号8番、那須塩原クラブ、益子丈弘、通告書に基づき市政一般質問を始めます。

1、本市の林業政策について。

私たちの暮らしに森林は様々な恩恵をもたらしてくれます。本市にも森林は多く、2020農林業センサスによると、面積にして3万7,253ha存在するとされています。

森林は、木材利用のほかに私たちの生活環境と密接に関わり、多くの重要な役割を果たす機能を有しており、例えば二酸化炭素を吸収し炭素を固定することで、地球の温暖化防止や水源涵養機能である雨水などを蓄え、河川への流入量を平準化することで洪水防止や水量の安定化、水質浄化などを行っています。これら以外にも私たちの生活に大きな影響がある重要な機能を数多く備えてお

りますが、それらの認知においては十分とは言いません。また、近年は木材価格の高騰や地球温暖化による異常気象など世界的にも大きな影響が顕在しています。

このような中、私たちは改めて森林の重要性を認識する必要性を強く感じることから、本市の取組についてお伺いいたします。

(1)本市の林業の現状と課題についてお伺いいたします。

(2)本市の森林資源をどのように考えているか所見をお伺いいたします。

(3)林業振興のため市民や事業者、関係機関などとの取組や連携についてお伺いいたします。

(4)森林資源の役割について、幼児や児童など将来を担う世代への啓発や取組をどのように進めていくのかお伺いいたします。

(5)本市の目指す森林資源の在り方や林業政策についての考え方と今後の取組をお伺いいたします。

以上、1回目の質問といたします。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員の質問に対し答弁を求めます。

市長。

○市長（渡辺美知太郎） 那須塩原も森林が非常に多くて、面積の6割以上が森林だというふうになっております。

林業の現状なんですけれども、本市には3万7,253ha森林面積がありまして、国有林は2万3,743haありますが、この国有林を除いた面積5,150haの整備を林業事業者の皆さんと連携して行っています。

林業従事者の数ですが、国勢調査のデータですと近年増加傾向にあるそうではありますが、ちょっと未整備の森林を適切に管理・整備するためには、その面積に見合う人員の確保が必要であると認識しています。

(2)森林資源をどのように考えているかですが、森林資源というのは非常に多面的な機能を持っておりまして、一つは生態系の保全、それから二酸化炭素の吸収など、様々な機能を持っております。自然の保全だけではなくて、市民生活にも様々な恩恵をもたらしてくれる緑のダムであるというふうに認識しています。

(3)林業振興のため市民や事業者、関係機関との取組ということで、市民や事業者と連携した市民参加型の森づくりとか林業体験を行うと、それから、ほかの自治体といった関係機関との連携、情報共有から、何か事業をやっていこうとか、そういった連携の強化で林業の振興を図っていければと思っています。

これは那須塩原市独自であります。宇都宮大学と連携をしまして、もともと森林が持っている保水機能とか防災対策を活用するため、E b Aといたしまして、生態系を活用した気候変動への適応策というのを調査、検討しています。

このE b Aというのは、例えばくぼ地があると。もともとあるくぼ地を例えば災害時は水がためられますよとか、もともとある自然をどのように生かして適応していくか、わざわざ新しくダムを造らずにとかね。今は那須塩原市の地形を分析してもらって、ここがE b Aに使えますよとか、そういう今調査をしていただいている状況ですけれども、そういった市独自の適応策も行っています。

それから、(4)森林資源の役割について、幼児や児童など、将来を担う子供たちにどのような啓発を行っていくかということですが、今ちょうど本当にコロナ禍で、森林の体験学習とかが物すごく人気なんです。おとしも森の体験学習を行ったときに、本当にイベントがちょっと中止になっていたのが殺到して、すぐもう定員になっちゃったというぐらい、そういった体験学習が非



常に、外に出ようというマインドが強くなっているせいか、非常に多くの方に関心を持っていただいております。

先日は、森林での皮むき間伐体験というのも行いまして、今コロナ禍だからこそ割と市内のイベントとかも注目していただけるなというふうに感じておりまして、触れ合う機会が増えてきたなと感じています。

あとは木工体験とか植樹イベントなんていうのも考えていて、林業の大切さを知ってほしいなというふうに思っています。

(5)の森林資源の在り方や林業政策についての考えでありますけれども、答弁もしましたが、森林というのは多面的な機能を持っています。それに加えて、当たり前ですけども木材が出てきたりとか、あるいは涵養機能という、水が漏れないようにとか、いろんな機能がございます。

今まで林業って、ちょっと失礼ですけども、どちらかという保護産業的な視点で語られることが多かったわけですね。どうやって産業を守っていくか。ところが、最近になって少しずつちょっと変わってきた。コロナ前でも、西日本ではCLTを使った何か建設物を造っていかうとか、そういった議論がありました。コロナ禍になってやっぱりすごく、巣籠もり需要じゃないですけども何かやっぱり木材を使った建物を建てて、地方に造っていききたいとか、あとは、中里議員のときにもしゃべりましたけれども、国産材を使った高級家具とか、木造製品を作っていこうという流れが来たりとかしまして、私も何かちょっと木材関係者の方々とお話しして、こういう木が付加価値があるんですよとか、いろんな勉強になったんですけども、あと、ウッドショックということで、なかなか輸入材が高くなって、今さらにウッドショックだけじゃなくて24年ぶりの超円安と

いうことで輸入材を買いにくくなっているというのもありますので、非常に国産材が見直されてきていて、林業も新しい可能性が出てきつつあるかもしれないなというのを感じております。

木材の利用価値を高めて、稼ぐことができるような攻めの姿勢で取り組んでいきたいですし、あと、やっぱり那須塩原市にも物すごくたくさん森林がありますので、市民が豊かな森林を身近に感じていただいて、林業をやってみたいなという方、それから、森林の所有者の方もやっぱりうまく管理すれば大きな財産になりますよとか、そういった取組が必要だなというふうに思っております。

いずれにしても、林業、それから木に関わる産業はある意味いい風が吹いているのではないかなと思っておりますので、しっかり付加価値を乗せていくといった取組をしていきたいと思っております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 御答弁いただきました。

今、市長からもありましたとおり、既に皆様御承知のように、国土の3分の2が森林ということでございます。本市においても、県土の約半分、54%が森林に覆われているということで、栃木県においてはまさに生活と隣り合わせで、森林がより身近なものであるんですが、冒頭申し上げたとおり、なかなか森林を身近に感じるということのは、市長のお答えの中にもあったとおりどちらかというとちょっと認識が薄いというのが率直な我々の感想だと思います。

そういった中で、しっかりと市長のお答えもあったとおりこの森林を守っていく、このピンチがチャンスになりますように、今回質問をさせていただきます。

それでは、この森林の運営となりますと計画が必要でございます。そういった中で、本市も喫緊

に森林の整備計画というものを策定いたしました  
が、森林整備計画の内容と効果について、この機  
会ですのでお伺いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 森林整備計画の内容  
と効果についてでございます。

まず、森林整備計画、こちらにつきましては、  
市内の民有林、こういったものも対象にしまして、  
森林整備の基本方針を定めたものでございます。  
内容としましては、伐採、造林、保全や育成、そ  
の他の森林整備に関する基本的な内容をまとめま  
して、森林の保護や森林資源の総合的な利用を促  
進できますよう、森林の将来を見据えたものとし  
てございます。

効果につきましては、伐採や植栽を行う林業従  
事者に森林整備の指針を示すことにより、森林が  
適切に整備及び保全され、望ましい森林の姿に誘  
導できるものと考えております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 部長からお答えいただき  
ました。

私も、この質問をするに当たり、少しこの森林  
整備計画というものを調べさせていただきました。  
その中で、やはり部長のお答えにあったとおりで  
ございまして、地域の森林計画の対象となる民有  
林、これが所在する市町村が5年ごとに作成する、  
10年を1スパンとして計画を策定するそうでござ  
いますが、地域の実情に応じた地域の住民、そし  
てその理解、協力を得ながら、都道府県をはじめ  
林業関係者と一体となって関連施策を講じること  
により、適切な森林整備を推進することを目的と  
するものということでございました。まさにこの  
計画がないと、森林の整備というものはやみくも  
に進むものではないなということを感じました。

そういった中で、冒頭の市長のお答えの中に、  
国有林を除く5,150ha、この整備を林業従事者の  
方と連携して行っているというような話でござい  
ましたが、どのようなことを行っているのかお伺  
いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 林業事業者との連携  
についてでございますけれども、まず、本市が所  
有するこの森林など多くの森林につきましては、  
森林組合、こういった事業者などと協定を結んで  
おりまして、適切なサイクルで施業を行うための  
森林経営計画、こういった計画を立てて、間伐や  
皆伐、また造林、植栽、下刈りなどの作業を行っ  
ております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） より実効性のあるもの、  
また、その森林の整備計画というもののほかに計  
画を立てて、より綿密に事業者さんと打合せをし  
て管理をしているということが確認できました。

さらに伺ってまいります、お答えの中に、日  
常に欠かすことのできない多面的な機能、公益的  
な機能ということでございますが、自然環境が市  
民生活に様々な恩恵をもたらしているとの答弁を  
いただきました。

取組や連携について、市民や事業者と連携した  
市民参加型の森づくりや林業体験を行うというこ  
とでございましたが、どのようなものなのかお伺  
いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 市民参加型の森づく  
り等をどのように行うかということでございま  
すけれども、まず、森林整備計画、先ほど申し上げ  
ました内容の中にも、伐採を行う間伐体験、そし

て苗木を植えて成長を見守る植樹体験、植樹後の下刈り体験、森林の循環を学ぶ森林教室や木材を加工して木と触れ合う木工教室、こういったものが考えられるというふうに思っております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 様々な参加型事業ということでございまして、市のほうでサポート、支援ということで、森林の環境譲与税というものを策定されておりますが、それを活用するというところで私も認識しております。

そういった中で、令和元年度第8回とちぎネットアンケートというものがございまして、とちぎの元気な森づくり県民税についてということで、これ、アンケートを行ったものでございまして、一部ですが御紹介を申し上げます。

その中で、問いの中に「森林が豊かな水やさきい空気や育み、災害から県土を守り、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を吸収するなどの公益的機能——いわゆる多面的機能のことでございまして——を果たしていることを知っていますか」、回答は1つだけにしてくださいということで、「知っている」という方が77.2%でございます。

続いて、「県内の森林では、木材価格の下落など——これは若干ちょっと変わっている部分がありますが——に伴う林業の低迷、農山村地域の過疎化の進行により、森林所有者による手入れが行き届かず、荒廃し、公益的機能が発揮されにくくなっています。あなたはこうした状況をどう考えますか」というふうな問いに対しまして、一番多い答えが「行政が何らかの対策を取るべき」だということで、これらの答えをした方が64.9%でございました。

そういった中で、今部長からお答えいただいたとおり、市が、行政が責任を持って事業者さんと連携をしていくということは、まさにこの県民の

皆さんのアンケートにもありますとおりのものを射たものだなと思っております。

そういった中で、別な視点から見ていきたいと思っております。

本市のほうの取組、本市独自ということで市長から御紹介がございましたが、気候変動から見た森林の果たす事業を行ってございます。そういった中で森林の果たす役割、気候変動から見た役割をどのように捉えているのか、改めてお伺いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

気候変動対策局長。

○気候変動対策局長（黄木伸一） 気候変動対策ということで、私のほうからお答えします。

森林に限らず、陸域及び海域の生態系によって炭素循環、これが起きています。これによって大気中の炭素量の均衡を保ち、ひいては地球の平均気温を安定化させて気候変動を穏やかにしているという理解をしております。

翻って、本市の森林を考えてみますと、冒頭ありましたように山岳部の天然林や平地部の人工林などございます。様々だと思っております。これらの森林もやはり炭素循環、これ、エネルギー循環もやっているんですけれども、炭素循環や水循環の重要な役割を果たしております。

翻って、私たちの立場から見れば、そういう機能を持っている森林は気候変動影響に対する適応策や緩和策にとって重要な役割を果たしてくれるというふうに思っております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 今、局長のほうからお答えいただいたとおり、やはりこれ、我々が持続可能なまちということで市長を先頭に取り組んでいただいている中で、そういった気候変動の面から見ましても重要なものであることが確認が取れま

した。

そういった中で、答弁の中に、宇都宮大学との連携で取り組んでいる調査検討を進めるというお答えがございましたが、それがどのようなものなのかお伺いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

気候変動対策局長。

○気候変動対策局長（黄木伸一） 冒頭、市長の答弁にもあったと思うんですけども、森林、今回は農地も含めたんですけども、地形を有効に活用して防災ができないかというのを去年もやってきたんですね。その中で、森林や農地の位置や形によって防災対策ができそうなところが見いだせたんですよ。

それで、本年度は具体的に、近い将来は那須塩原市の降雨量を計算して、その降った雨がどのように流れて、森林や農地があることによってどのようにその流れを抑えて、もしくは貯留して、河川への流入や市街地への流れ込みを防止する、もしくは抑制することができるかというのを検討して、研究してまいりたいと思っております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 市の方向性を局長のほうからお答えをいただくことができました。

それでは、さらに進めてまいりたいと思いますが、お答えの中でもこれまでに実施されたものが幾つか紹介されました。その中で、森の体験学習、森林での皮むき間伐体験というものがございましたが、内容をお聞かせ願えればと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

気候変動対策局長。

○気候変動対策局長（黄木伸一） 森林体験については、おとしになるのかな、これ、いずれも人工林でやったものなんですけれども、人工林って間伐が必要なんですよね。間伐することによって

樹木を健全にというんですか、太く育てる、もしくは下地の植生をはやして、それをやっぱり水源涵養機能とかを維持するとか、そういう間伐が必要なんですけれども、その間伐の体験をしてもらうということで、森林体験事業では間伐をしている森としていない森を比べてもらって、こんなに木の太さが違うんだとか植生が違うんだとかというのを見てもらった上で、チェーンソーで間伐をする。

皮むき間伐というのは、間伐って私チェーンソーだけだと思っていたんですけども、そうじゃなくて、木の皮をはいで自然に乾かすというんですか、そういうことをしてやるものがあるらしいんですけども、それを先月の下旬に子供たちに参加していただいて体験してもらったというのを実施しました。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 間伐の事業の内容を局長から詳しく伺うことができました。

先ほど御紹介したアンケートの中にも、やはりこの問いの中で、「下草刈りとか間伐などの手入れが大切なことを知っていますか」という中で、森を身近に感じる栃木県民のお答えでございますが、「知っている」という方が73.3%でございます。

また、度々市長もよく御紹介いただいているところでございますが、森林の二酸化炭素の吸収の割合でございますが、間伐などの手入れがされている、人工林が主に吸収量大きいそうでございますが、その中でも樹齢の11年から40年までの比較的若い樹木がより多く二酸化炭素を吸収するというふうな答えがこれ、示されております。

そういった中でも、そういった体験をより具体的に、二酸化炭素を吸収するものを、お子さんと幼児、若い方とか御家族も含めてより身近に自

分たちが参加して体験するということによって、よりこの認知であったりとか、さらにその大切さというのを改めて感じるができるのではないかと思います。そういった意味でも、この事業は大変すばらしいと思いますので、今後も継続していただければと思っております。

そういった中で、さらに伺ってまいりたいと思いますが、木工体験や森林の植樹イベントなど、森林の持つ豊かさや林業の大切さを学ぶ事業を今後も行うことを検討するかどうか、これについてお伺いをしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 木工体験や植樹イベント等、今後の考え方ということでございますけれども、まず、林業のこの普及啓発ということとはとても大事なことだというふうに考えております。

先ほど1回目の答弁で、市長の答弁の中にもありましたように、コロナ禍でもありますけれども、今回こういった体験学習やイベントへの参加が多くございました。こういうことを考えますと、やはり今後行っていくことは非常に大事なことだというふうに考えております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 繰返しになって恐縮でございますが、やはり局長もお答えいただいたとおり、また、産業観光部長からもお答えいただいたとおり、今後も継続してやっていただけたらと思うので、大変すばらしい取組でございますし、先ほど来から申し上げますとおり、やはり必要な事業でございますので、ぜひ継続して、何より継続して知っていただくというのが一番でございますし、より身近に感じていただくということはやはり事業を行って知っていただくことが、やはり百聞は一見にしかずということで一番大切じゃな

いかと思いますので、よろしく願いいたします。

そういった中で、県のほうも動きがございます。そういった中で、令和6年の春に栃木県においては、県の林業大学校が開校予定であると聞き及んでおります。これが宇都宮の郊外に建設される予定ということでございますが、連携や協力は考えられないかということで、より具体的な取組が必要だと思うんですが、そのことについてお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 県立の林業大学校、こちらとの連携についてでございますけれども、まず、こちらの栃木県立林業大学校が令和6年開校予定というふうに私どももお聞きしております。こういった林業に特化した学校ができるということは、非常に期待される場所だと思っております。

市としましても、この市内におけます新規就業者など人材の確保、また人材の育成、そういった面から考えましても、この林業大学校との連携というものは非常に検討の余地があるのかなというふうに思っております。

内容につきましては、例えば実習場所の提供、そういったことや、大学校の見学、こういったことも企画する、こういったことをやることによって、林業へ就業を目指す学生さんたちに那須塩原に就業したいというふうに思ってもらえるような試み、こういったものは大変興味深いといえますか、おもしろいかなというふうには思っておりますので、今後において内容については考えてまいりたいというふうに思っています。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） とても前向きなお答えをいただいて、うれしく思っております。

県の林業従事者を調べてみましたところ、ここ数年は若干の変動はあるようでございますが、660人ぐらいが林業従事ということで、年間40人前後は就業するんですが、やはり先ほど来から言っているとおり、結構肉体的なものとか認知不足だとかいろんな、今はウッドショックで幾らか、木材ということで利用価値が上がっているのでもりわいとして成り立っているということで、ここは安堵しているところなんです、以前はやはりどうしてもその木材がたたかれてしまって、売れなくて生活ができないんでということで離職される方が多かったようでございます。

そういった中でも、やはりこの林業大学校が、県とそしてまた市が前向きに考えてくださるということで、そういった中で、より林業に従事していただいて、この市内の多くの森林を管理していただくということがやはり本市にとっては一番期待されることとございますし、やはり産業の振興、林業の振興という面から見ても素晴らしいことだと思いますんで、せっかくある資源というものを無駄にしないような、そういった取組が必要だと思っております。

そういった中で、さらに伺ってまいります。

今までこの林業従事者の卵的なもの話を伺いましたが、より身近な啓発、また周知ということで、皆様も御記憶があるとおり、小学校、中学校なども含めて、高校も含めてですが、以前は学校林というものがあつたと思っております。そういった中で、学校林の現状、また今後の活用方法などをお聞かせ願えればと思っております。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

教育部長。

○教育部長（後藤 修） それでは、学校林の御質問ですので私のほうからお答えをいたします。

まず、学校林の現状でございますけれども、現

在、本市には、昭和41年に国と契約を締結しまして、国有林を利用しました旧塩原小学校、こちらの学校林が1件あるというのが現状でございます。契約期間が昭和41年3月から令和6年3月までの58年間となってございまして、面積は約2.28haということで、樹木については6,690本のすぎということでございます。

また、今後の活用方法ということでございまして、今申し上げました令和6年3月、契約満了となりますので、その前の年の令和5年に国において学校林の伐採、それから売却が行われるということでございます。

この契約期間満了をもって本市の学校林はなくなるわけなんです、その売却によって得られた収入によって学校の維持保全等に活用したいというふうに考えてございます。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 内容を了解いたしました。

令和6年3月をもって、伐採によって満了ということとございます。

そういった中で、我々建設経済常任委員会において、昨年、これは別な内容で視察に行ったわけでございますが、その中で道の駅の川場田園プラザというところに伺ってございます。

その中で、川場でのまちの取組として学校林というものを活用して、そこを、学校林を自分たちで再建していただいて、下草とかそういった管理をしながら、自分たちの教室で使っている学校の机というものを使ってございます。そういった中で、義務教育を卒業するとき、その機の天板の部分がいわゆる自分たちが学校林で育てたものなんです、その天板を卒業記念品として、何らかの形に加工するなり、例えばペン立てですとかそういったものに加工しながら、自分の卒業とともにそれを引き継いで、思い出とともに持っていた

くということ、そういった取組をしてございます。

また、川場においては、世田谷区との交流ということで、その森林に来る人と関係人口の創出ですとか、そういったことにもつなげております。そういった中で、より道の駅のポテンシャルがさらに高まるというような、その内容を伺って非常に参考になったところでございますので、併せて今後そういったものも御検討願えればと思います。

そういったところで、さらに進んでまいりたいと思います。

多面的機能を有効に利用するというような答えがございました。地域の事業者とどのような連携が可能か、お伺いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 地域、そして事業者とどのような連携かということでございますけれども、まず、地域と連携をする里山林づくり、こういったものについては、地域の皆様におかれましても、居住地域近くの森林を維持管理することで森林の持つ文化機能など有効に利用することができるものというふうに考えてございます。

また、今年の広報なすしおばら6月号におきましては、この林業について深く知ってもらうように、特集記事としまして、タイトルを「森林」と書いて「もり」と読ませる、こういった特集記事、こういったことで林業、そしてその従事者、また関係機関の方々のお声、こういった情報なども掲載したところでございます。

今後につきましては、冒頭申し上げました森林経営計画、こういったものを基に地域や事業者と連携して行います森林整備、こういったものは、適切な間伐などで森林が保全されますので、木材等の生産機能や水源涵養機能、こういったことに

有効であるというふうに考えております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） 部長からお答えいただきました。

多面的機能といいましても、ざっと見て8つの項目に分類されてございます。生物多様保全の面、また物質生産面、地球環境保全面、土砂災害防止・土壌保全の面、そして文化の面、そして保健・レクリエーションの面、そして快適環境形成の面、また、冒頭申し上げましたとおり水源の涵養機能、その機能8つを携えておりまして、そのどれもが私たちの生活の中に深く根差しております。

そういったもので、やはり森というものを改めて見直す必要がございますし、部長のお答えの中にもありましたとおり、やはり里山づくりとかそういった中でも文化機能の有効性を感じることができるとか、そういったものもありますので、引き続き手厚い支援をお願いしたいと存じます。

さらに伺ってまいります。

お答えの中の木材利用価値を高めるため、どのような取組が必要だと思ってお伺いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 利用価値を高める取組ということでございますけれども、まず、先日、市長と訪問させていただいた市内の立地企業の中に、木材を利用して付加価値をつけた製品を生産している企業さんがありました。私のほうも、ここを実際に工場見学させていただいております。

やはり創業者の方のお声なんかを聞きますと、ウッドショック等、こういったことで国産材が見直されているというところがございます。これはやはりチャンスといたしますか、いい機会だというふうに捉えておりますので、こういった声、そし

て、そのほかにも全国各地で実施されている先進事例なんかも収集して、取組については今後研究してまいりたいというふうに思っております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） お答えいただきました。

いわゆる那須野が原地域、これ、市長もよく御存じだと思うんですが、古くからこれは八溝材ということで、本当に古いときから、この地域の木材というものはその当時から利用価値が高くて、引き合いが強いものでございました。

そういった中でも、やはり昔の時代の変遷の中で、昭和39年（1964年）に木材の輸入自由化が起きました。そのことによって、それまでいろいろな経験ですとかいろんな財産であった森が一時期衰退をいたしました。

そういった中でも、国のほうでも現在、森林法というもので守られていることですが、森林行政の中でも今までに、令和2年までに大型の改正ということで9回ほど改正されているようでございます。そういった中でも、やはりその時々に合わせて深く必要性を見直されてきているものでございます。

改めてなんですが、やはり今このウッドショック、そして円安の進行ということでありますと、やはりどうしても持続可能なまちというものを形成する上においては、せつかく自分たちの持っている資源というのを有効に活用する必要があるのではないかと思いますので、併せてその利用価値、そういった方々は市内にも事業者さんですとか樹木医さん、また樹護士、アーボリストさん、ツリーワーカーとかいろんな関係者もおりますので、そういった方々といかにしたら利用価値が高められるかというのをやっていただければと思います。

また、以前これは相馬副議長のほうも話があっ

たと思うんですが、利用価値を高めるということであれば、例えば植える木種ですね。それを例えば事業者さんと協力して、例えばいわゆる野球に使われるバットというものは、木材でアオダモという木を使います。例えばテニスのラケットであるとか卓球のラケットとか、そういった木材をうまく植えることによって価値を高めて、なおかつそこに関連する事業者さん、今部長からお答えいただいたとおり市長と訪れていただいた、そういった事業者さんとか、そういったことにつながることによって、例えば新たな工場誘致であったりとか働く場の雇用の創出であったりとか、そういった面にも近づけられる可能性があると思っておりますので、これ、市長、どのようにお考えでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

市長。

○市長（渡辺美知太郎） 林業に付加価値を乗せていきたいという話をしたんですけれども、ただもう一つはやっぱり農業と同じで、売り方というか、どういう木材を育てるかとか、前もちょっと、コロナで東京で結構厳しい外出制限があったときに、結構木を使った、さっき部長からありましたけれども、そういう木材を扱われる、高級品を作られている方がいらしたんですね。木の材料はちょっと忘れたんですけれども。

1本の木で何か机を作りたいとか、なかなかやっぱりないですよ。結構一緒に回ったんですけれども、栃木県にはそもそも流通している市場がなくて、茨城のほうへ行かないとないとか、結構、何の木だったかちょっと忘れちゃったんですけれども、何かやっぱり、まず売り方をよく研究しなきゃ、技術的に、もちろん林業って当然大変なお仕事ですから林業としての技術もなきゃいけないし、トレンドにもやっぱりある程度精通していないと、要はそういった付加価値の高い製品を



作る企業との需要と供給をちゃんと意識しておかなきゃいけないので、自分たちが製品を作るまでいかなくても、やっぱりそういうトレンドも知らなきゃいけないし売り方も知っておかなきゃいけないと。

そういう意味で、もちろん林業大学がどういう学校になるかちょっと私は分からないんですけども、そういう、うまくつなげていかなきゃいけないと。農業でいったら6次産業に近い部分があると思っていまして、やっぱり林業としての技術、それから売り方の知識というのをある程度つなげていかないと、とにかくたくさん林業の従事者つくればいいんだろうとかやっても、売れない木を作ってもしょうがないので、ある程度総合的に考えられるような、そういった仕組みというか、そういう流れもつくっていききたいなというふうには思っています。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） ありがとうございます。

引き続き、やはり売り方と、そして需要と供給のバランスも含めて総合的に対策を練っていただければと思いますので、よろしく願いいたします。

さらに伺ってまいります。本市の豊かな森林を身近に感じるための事業、また、林業従事者の増加に向けたさらなる促進策、森林所有者への支援策について研究するというふうな冒頭お答えもございましたが、その内容について伺いをいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 林業従事者、また森林所有者への支援策等についてでございますけれども、まず現在、現状についてお話をさせていただきますと、現在は森林体験、またイベント、こ

ういった森林・林業普及啓発活動、また林業従事者労働安全推進、こういったことなどで林業従事者に対しましては支援を行っております。

ただ、今後もさらに森林整備、人材育成、木材利用、普及啓発、こういったことはとても重要なことと考えておりますので、今後も林業従事者や森林所有者に対する支援としましては、森林環境譲与税、こういったものがございますので、こういったものを有効活用したメニューの考案など、こういったものを検討してまいりたいと考えております。

○議長（松田寛人議員） 8番、益子丈弘議員。

○8番（益子丈弘議員） お答えいただきました。

森林環境譲与税ということでございました。こちら森林環境譲与税ということで、喫緊の課題である森林の整備に対応するため、森林経営管理制度を導入するのを踏まえて、交付金及び譲与税の配布金、特別会計における借入金を原資として、令和元年度から譲与が開始され、市町村や都道府県に対して市有林人口面積、林業就業者数及び人口による客観的な基準の案分ということで譲与されるということで、こちら確認が取れておりますが、やはりこれを活用してやっていただけないかということで、大変これは重要な政策になるんじゃないかと思っておりますので、引き続きいろいろな地域の実情に応じた事業を検討していただければと思いますので、併せてお願いを申し上げます。

また、本市の姉妹都市について森林の恵みということで、先ほど、本日1人目の堤議員のほうから水の質問の中で、森林から続いているというふうなお話ございました。また、私もそのように感じております。やはり森林の恵みというのは、川の流れを通じて、さらには海に行くものでございます。

本市は上流的那須塩原市、そして下流のひたち

なかということで、森林の恵みを川を通じて同じく、等しくこれを共有しているものでございます。そういった中で、今現在においてはコロナ禍でございますので、なかなかそういったイベント等企画しづらいかと思いますが、例えばですが、姉妹都市であるひたちなか市と森林をめぐった交流とか、市民とか児童生徒を対象に、環境に配慮したまちということを責任を持って取り組んで、やはり那須塩原市は標榜しておりますので、そういった中で、やはりCO<sub>2</sub>の排出ゼロという宣言をしたまちでもありますし、やはり環境的な面から見ても資源的な面から見ても那須塩原市というもののポテンシャルを内外に発信して、責任を持ってやはり那須塩原市というのをうたっていく必要があると思いますので、併せてそういった取組、何らかの取組を検討いただければと思ひまして、こちらは提案をさせていただきます。

様々申し上げてまいりましたが、今回、私が質問したものは、毎回は農業でございますが、農業の部分でも一段ちよっと違った森というものをテーマにいたしました。より私たちの暮らしの身近にありながら気づきにくい森林を取り上げさせていただきます。この質問を通して、改めて多くの方々と今後の本市の考え方を共有して、ますますの林業の振興を願いたいというふうな思いからございました。

森林は私たちの暮らしに多大な恩恵をもたらしてくれ、その割合も我が国で国土の3分の2、本県においては県土の約54%を占めておりますが、森林のありがたさは日常の中で認識する機会が少なく、また、その多面的機能の認知においても十分なものとは言い切れません。

森林の有する大きく分けて8つの働きのどれもが、私たちの生活、一人一人の生活を支え、そして豊かなものとしてくれております。さらには、

森林を適切に管理運営していくためには、計画であったり植林、伐採など、人の手を加えて見守っていく必要があることも事実でございます。

地球的規模で温暖化対策を進めていくためにも、私たちが今まで以上に森林の必要性を全ての人々と考えていく必要が待ったなしで訪れております。改めて森林のありがたさに感謝するとともに、また、本市の林業政策がさらなる発展をすることを強く望みまして、私の市政一般質問を終わります。

○議長（松田寛人議員） 以上で8番、益子丈弘議員の市政一般質問は終了いたしました。

ここで昼食のため休憩をいたします。

会議の再開は1時15分です。

休憩 午後 零時02分

再開 午後 1時15分

○議長（松田寛人議員） それでは、休憩前に引き続き会議を開きます。

—————◇—————

◇ 森 本 彰 伸 議 員

○議長（松田寛人議員） 次に、7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 皆さん、こんにちは。

お疲れさまです。午後の一般質問ですけれども、進めていきたいというふうに思います。

那須塩原クラブ、議席番号7番、森本彰伸、通告書に従いまして市政一般質問を行います。

1、スマート農業の今後の可能性と推進について。

農業は高齢化が進み、担い手不足が深刻になっています。その大きな原因は、今の若者にとって

農業が魅力的な職業になっていないことではないかと考えます。農業経験のない私には、農業は過酷な労働の割に高収入につなげるのが難しいイメージがあります。しかし、本市の基幹産業である農業は、我々の食を支え、国を支える大切な産業です。農業をもうかる仕事、生産性の高い産業にし、選ばれる職業とするための大きな力となることが期待される技術がスマート農業です。

現在、農業に限らずあらゆる業界でDXが進み、業務の効率化や生産性の向上につながっています。この流れは、確実に農業の分野にも生きてくると予想されます。本市でも、那須塩原市スマート農業技術実証実験においてその有効性を確認し、成果集を発表しました。また、那須塩原市次世代農業チャレンジ事業で農業従事者に新たな取組を促していることを承知しています。これからの本市の農業が、これからの世代にとってより魅力的な職業となり、本市を支える力ある産業となることを望み、以下のことについてお伺いします。

(1)実証実験を行った技術の選定方法についてお伺いします。

(2)実証実験を行った技術、それぞれの費用対効果についてお伺いします。

(3)実証実験を行った技術は、全国でどのように普及しているのかお伺いします。

(4)今回の実証実験を行った技術以外で、注目している先端技術ではどのようなものがあるかお伺いします。

(5)今回の実証実験を経て、実際に推進していく技術があるか、あればどれかお伺いします。

(6)チャレンジ事業の応募状況についてお伺いします。

(7)チャレンジ事業に応募のあった新規事業の内容についてお伺いします。

(8)農家にとってスマート農業を導入するに当た

っての課題についてお伺いします。

(9)市にとってスマート農業を推進するに当たっての課題についてお伺いします。

(10)計画の最終年となった元気アップアグリプランの効果を、農業の効率化、高収入化の観点でどのように総括するかお伺いします。

(11)次の計画において、スマート農業をどのように組み入れるかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員の質問に対し答弁を求めます。

市長。

○市長（渡辺美知太郎） スマート農業についての御質問をいただきまして、まず、スマート農業の実証実験に関する質問、(1)から(5)までが実証実験に関する質問ですが、まとめて(1)から(5)までお答えします。

実証試験の技術の選定方法は、水稻、畑作、露地野菜、施設園芸、酪農を対象にしました。市内の農家へのアンケートやヒアリングの結果を踏まえて、農業者の高齢化・後継者不足等の課題解決につながる作業時間の削減、疲労・ストレス軽減、付加価値向上の観点から11の技術を選びました。

具体的には、ドローンによる農薬散布、自動操舵機能つきトラクター、ネギの自動収穫機など、費用対効果としては、特によかったのがネギの自動収穫機なんですけれども、これは作業時間を86%削減することができまして、有効性を確認することができました。要はネギを、人だったらわざわざこうやって切らなきゃいけないのを全部切り取ってくれて、ある程度束ねてくれるというか、そういったことによって86%削減できました。

ほかの技術についても、直接的な経費の削減というのはちょっとなかなか換算しにくいんですけども、作業時間の削減や生産者の疲労・ストレスの軽減、付加価値向上の効果が確認できました。

こうした技術は全国でも普及が進んでおりまして、今後は実証試験を行った技術の普及啓発を図るとともに、実証試験を行った技術以外でも、例えば本市の基幹産業である酪農に関連したスマート農業技術など、様々な情報を集めて研究していきたいと考えています。

次、チャレンジ事業の質問、(6)応募状況と(7)チャレンジ事業に応募のあった新規事業の内容についてであります。

今年度、次世代農業チャレンジ事業は15件の応募がありましたが、予算の関係で1件に絞りました。

応募があった事業内容は、アスパラガス栽培での自動灌水制御システムの導入や水稻栽培でのドローンによる直接播種の導入、畜産業における超音波を活用した牛の早期妊娠判定の取組のほか、直進アシスト機能のついた田植え機やトラクターの導入などがあります。

(8)農家にとってスマート農業を導入するに当たっての課題と(9)市にとってスマート農業を推進するに当たっての課題です。

農業者にとって、スマート農業導入に当たっては、まず導入費用が高い、あと、使いこなすことが難しい、それから、市としてもこういうことに対応するのが課題と考えておりまして、経済的支援やスマート農業技術の情報発信、導入事例紹介を行うなどし、引き続き普及を図っていききたいと思っております。

(10)計画の最終年となった元気アップアグリプランの効果を農業の効率化、高収入化の観点でどのように総括するかと、(11)次の計画において、スマート農業をどのように取り入れるか。

那須塩原市は、元気アップアグリプランに基づきまして、効率的な農業が営まれるよう、担い手への農地集積・集約化、それから収益性の高い園

芸作物を栽培するための農業用機械購入補助を実施していきまして、農業の効率化、高収入化の観点でも一定の成果が上げられていると考えています。

現在の計画は、那須塩原市が目指す農業の方向性として担い手確保の推進、農業効率化の推進、農業経営基盤強化の推進を挙げておりまして、その達成のためにはスマート農業の活用は有効であると考えておりまして、次の計画でも、関係団体の意見を取り入れながら、引き続き本市農業の課題の解決に当たり、スマート農業を推進していく考えであります。

スマート農業に限らず、DXはまだやっぱり玉石混交となっているものが多くて、スマート農業もすごく今後使えるかもしれないというのと、そこは別に何かしなくていいんじゃないとか、全てもうそうですね。いろんなDXを見ているんですけども、やっぱりかなりまだ玉石混交なので、そこから辺も見極めて進めていきたいなと思っています。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 今回、このスマート農業の質問をするに当たりまして、私が何を求めてこの質問をしているのかというと、やはり農業をされている方、または今の若い人たちですね。その人たちにこの農業というものがもうかるものという認識を持ってもらいたいです。ちょっと格好いいなと、こんな仕事してみたいなと。特に若い人たちというのは、職業に憧れというものがあります。例えばプロ野球選手、プロサッカー選手、それとかIT企業に勤めている方、そういう方って何がやっぱりその職業に魅力を感じているかというと、働いている姿の格好よさだったりとか、あと高収入であったりとか、そういう部分がやっぱり魅力になっているんじゃないのかなというふうに思うんですね。

やっぱり新しい電子機器とかが入ったりとかI

Tとかが入ってきたりとかして、農業自体がすごく格好いい印象になるとやっぱり選ばれてくるという部分もありますし、そして、このスマート農業を取り入れることによって効率化する。効率化することによって、ほかの時間が取れる。ほかの時間が取れることによって、さらに収益性の高いことができるというふうになることによって、農業を営む人たちがよりよい生活をするようになれば、若い人たちというのはその職業を目指していくんじゃないのかなと、そんなふうにして今回の質問をさせていただきました。

それでは、(1)から随時再質問のほうを始めていきたいというふうに思います。

まず、(1)技術の選定方法の部分なんですけれども、今回この実証実験を行うに当たって、どんな技術を活用するかというのは、専門家からのアドバイスなどは受けたのかをちょっとお伺いしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 今回の技術の選定についてのアドバイス等でございますけれども、まず、今回のこのスマート農業導入調査業務、こういったことをまず実施いたしております。

これを実施するに当たっては、議員おっしゃるとおり専門家といえますか、そういった業務経験豊富な業者のほうに委託をさせていただきました、市内農家へのアンケートですね。そういった調査とか、あとはヒアリング調査、こういったものの結果を踏まえて、本市の課題を解決するために望まれるスマート農業技術を提案していただいたところでございます。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 例えば、地元だと宇都宮大学とかの農業関係の研究をしているところとか

もあると思うんですけども、そういうところの先生方とか、そんなところのアドバイスなどはいただいたんでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） まず、この導入に当たっては調査がまず必要であるというところですので、まず導入の部分では、これは業者委託、具体名を申し上げますと、三菱UFJリサーチ&コンサルティングという、こういった経験の豊富な業者さんをお願いをしております。

当然、この後に続く内容、審査とかあるんですけども、そういったものについては、大学とかそういった先生方のアドバイスはいただいております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 技術を選ぶということは、何を選ぶかというのはすごく重要な部分で、それが本当に、この実証実験を行うことでそれを証明していくんでしょうけれども、その選定というものはある程度絞っていかないといけないという部分では重要なことなのかなと思ったものですから、その辺を聞かせていただきました。

その場合、協力いただいた農家というのは、その実証実験を行う農家があると思うんですけども、それはどのように選定されたんでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 農家の選定についてでございますけれども、この業者委託をさせていただいたアンケート調査、この調査結果で、まずこの事業に協力できると御回答いただいた農家から選定をさせていただいております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） これはそうすると、全て

違う農家、全ての技術において違う農家の方に担ってもらったのでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） まず、このアンケートの概要的なものを申し上げますと、対象農家としまして認定農家の皆様方、そういった方々全て、832件に対しましてアンケートを行ってございます。

回収できましたのが259件ということで、回収率に直しますと31.1%。その中でこのスマート農業実証試験のほうに協力できますよと、協力したいというふうな農家さんが40人。この40人の中から、いろいろヒアリング等、また内容、今の経営と申しますか農業の経営内容状況、こういったものを聞き取りして、最終的には11の事業に割り振りをさせていただいたということになります。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） ちょっとそのアンケートの中で気になるのが、農家の方の中では、例えばこれ、スマート農業というのに例えばアレルギー的な感じで、そんなの絶対嫌だなんていうふうな、そういうふうなマイナスのイメージを持ったような方というのもしらっしゃるのでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 当然、アンケート調査の中では、こういったことに積極的な協力というふうなお答えをいただけなかったという農家さんも確かにございます。また、回収率が31.1%というところで、この回収ができなかった、御回答いただけなかった方々には、そういったふうなお考えを持った方もいるのではないかなというふうには想像しております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） こういう新しい技術は、どうしても最初とつきにくかったりすることが多いと思うんですね。これはどの業界でも一緒だと思うんですけども。その部分というのは、やっぱり啓発的な部分というのにも必要になってくるのかななんていうふうに感じております。

それでは、(2)の費用対効果の部分なんですけれども、それぞれの技術、導入するというところでこの11件を選んだということなんですけれども、それぞれに対して導入コストというのは把握されていきますでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 今回の導入コストと申しますか、価格も含めてというところでですけども、11事業につきましては、私どものほうでは把握しております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 細かい値段はともかくなんですけれども、やはりこれはかなり高いものというか、普通に一般的に農家で導入するに当たってはハードルが高いようなものであったのでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 導入コストの中身についてですけども、まず、初期投資としましては、機器、こういった機械の購入費、このほかにも工事にかかるものもございますので、そういったふうなものを含めて、また、ドローンによる農薬散布もございます。ですので、このドローンの免許取得と申しますか、この操縦のそういった経費ですか、そういう資格取得のための諸費用、こういったものがあります。

この11事業を見比べてみますと、低価格から高

額ということ、10万円台から1,000万円台のものがございました。具体的に主なものを申し上げますと、まず、自動水管理システム、こういった技術には初期投資としては18万円ほど。それと、ドローンによる農薬散布、先ほど申し上げました資格取得も必要になってきますけれども、こういったものについては120万円。もう一つが自動操舵システムつきトラクター、こういった導入につきましては1,600万ほどかかるというふうに捉えております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 大変魅力的な技術であっても、農家にとってはちょっと導入が難しい金額だとちょっとどうなのかなというふうに、農家の規模によっても、例えば1,600万円のものでもそのぐらいだったらという方もいれば、18万円でもちょっと厳しいなという方もいろいろいると思うんで、そうだと思うんですけども、どうなんでしょう。こういう技術というのは、やはり浸透していったりとか広まっていくとコストは少し安くなるものなんですかね。それをちょっと、もし分かればなんですかね。

それとも、大体こういうものというのは作るという部分が入るんで、あまり安くなることは期待できないものなのか。その辺、もし把握されていればお聞きしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） コストの将来的な観測ということだと思うんですけども、なかなか、まだ実証試験を実施しているというところ、それとスマート農業自体がこれからの期待されている農業技術だと思っております。ですので、こういった取組が増えれば、当然メーカーさんのほうもやはりそういったところは考えていくんだと

思っております。

また、そういった、先ほど申し上げましたトラクター、自動操舵つきのトラクターなんかは、今後この普及が進めば、標準装備とかそういった方向にも流れるのかなというふうには思っております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 了解しました。

メーカーなどの技術とかそういうものにもちょっと期待したい部分かなというふうに感じました。

実際、今回実証実験のときに導入していただいた機械とかIT技術だったりとかなんですけれども、これは今回市で負担したんですかね。それとも、その農家の方に負担していただいているんですか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 今回の技術についての費用負担についてかと思うんですが、こちらについては、冒頭申し上げました業者のほうへ委託をする中で、この業務の中にも組み込んでおりますが、ただ、今回参加をいただいた農家さん、この方々には既に装置を持っている農家さんもいらっしゃると思います。また、技術によってはレンタルをしていただいて、実証試験に参加をいただいた農家さんもいらっしゃると思います。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） レンタル料とかはその農家の方なんですかね。その使っている方というのは今後、もともと持っている方はそのまま使うんでしょうけれども、実証試験が終わった後の農家の方々は技術に対して、機材に対してどうするかと、レンタルという場合の負担とかというのはどうなっているのかお聞かせください。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） すみません、言葉が足りずに申し訳ございませんでした。

レンタルにつきましては、このレンタル料も含んだ形で機械を用意するところでの委託業務のほうに入っております。

また、この実証試験が終わった後この機械をどうしたのかという部分については、1軒の農家だけではございますけれども、自己負担で御購入いただいている農家さんもいらっしゃいました。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 承知しました。

そうやって、この実証実験によってさらに農家の中に普及していくというのはプラスになるのかなというふうに感じますし、また、その周辺の農家の方々も、そういう技術を使っている農家の方が周りにいると触発されて、そういう技術が広がっていくということにもつながるのかなというふうに感じております。

続きまして、全国での普及の部分なんですけれども、全国で進んでいるということなんですけれども、このスマート農業の普及の度合いとして、本市は全国と比べてどのように把握されていますか。進んでいるほうですか、それとも後れているほうでしょうかね。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 本市での普及についての御質問でありますのでお答えをいたしますと、まず、このスマート農業、こういうふうに言われています技術は幅が広いところで、なかなか統計資料というのはいないんですけれども、全国的にそういうふう効果的な、効率的な農業技術というものが注目されておりますので、こういったことについては、我々今回のスマートの実証試

験をやったというところで、注目をしているところと一致はしております。

なかなか全国と比較するとというふうなその比較ですね。そういったものは数値を持ち合わせておりませんのでなかなか申し上げにくいんですけども、ただ、今回実証試験を導入したこの技術については、まず幾つか御紹介いたしますと、可変施肥機能つき田植機を導入している人、こういった方は5.8%、そして農薬・肥料等散布用のドローンを導入している人というのは3.9%というふうなデータがございますので、今後普及が期待されるのではないかとこのふうには捉えております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 全国の数値もよくあまり分からないということなんで、大変ちょっと、本市の状況はどうかというのは分からないんですけども、本市は農業がやっぱり基幹産業というかなんか、農業の算出額が8位でしたか、大変進んでいるはずなんで、そういう部分でもこういうスマート農業が普及することによって、より効率よく、そして収益性が高くなっていくのかなと思うので、引き続き普及していくということが大切なのかなというふうに感じております。

次に、注目する先進技術なんですけれども、新しい技術、これはいろんなところで情報が、インターネットだったりとか、例えば先ほど言っていた三菱UFJリサーチさんだったりとか、そういうところからとかいろいろ情報はあると思うんですけども、情報収集方法としてはどのようなものを主に取っているのかをお伺いしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 情報収集についまし



ては、主立ったものとしましては、農林水産省、こちらのホームページにスマート農業技術カタログというふうな項目がございますので、こういったもので、スマート農業技術を紹介するイベントに参加する方々、こういった声とか、そういった情報収集は行っております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 情報収集しないと、情報がなくなかなか普及するにしても何を普及していいかわからないと思うんで、そういうところがあるということで了解いたしました。

先ほど市長答弁の中で、酪農に関連したスマート農業技術というものを考えていくというお話があったんですけども、具体的に何か今候補みたいなものはあるのか、ちょっとお聞きしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 酪農の分野でというところがございますけれども、議員も御承知のように生乳産出額は全国2位ということで、これはもう本当、ひとえに酪農家の不断の努力のたまものだというふうに思っております。

この本市の基幹産業である酪農についても、こういった情報は収集しておりますけれども、今回この実証試験をするに当たってのアンケート、この調査からちょっと見てみますと、酪農業を営んでいる方々からの声としましては、スマート畜舎であったりとかロータリーパーラー、こういった導入を希望する方がいらっしゃるというふうに捉えております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） すみません、それは一体どのようなものなのか、具体的にちょっと教えてもらっていいですか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） そうですね。具体的に申し上げます。

スマート畜舎というものは、例えば牛という動物は高温にとっても弱い、敏感な生き物でございます。ですので、牛舎自体に噴霧器、そういったものを設置することによって、畜舎内の冷房機能だったりとかそういった噴霧器での消毒作業、こういったものを行えると。

こういったことをするのに環境センサー、センサーとかそういったもの、これもDXの一部になるかと思うんですが、こういったものを使うことによって畜舎内の温度変化を敏感に自動的に感知するというような、そういった牛舎を指します。

ロータリーパーラーというものは、これは大農家といいますか、頭数規模が大きいところは特にそうなんですが、必ず酪農家は搾乳という作業がございます。ロータリーパーラーというものは、一定の円盤状のエリアに牛がどんどん入っていくことによって、この施設といいますか、地面が自動で動いていくと。自動で動いていくことによって、順番に効率的に搾乳ができると。そういうふうなシステム、それを備えた畜舎、その搾乳施設のことを指します。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） それらの技術というのは、今、例えばコスト面だったりとかそういう面では、導入の現実性というのはある程度高いものなんでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 現実に導入する際というところになりますけれども、スマート畜舎については、今、既存の畜舎に先ほど申し上げまし

た噴霧器とかそういった暑熱対策の装置をつけるということで稼働できますので、こちらについては、私どもで把握しているのは、100万円台から200万程度で導入できるのかなというふうに思っております。

もう一つのロータリーパーラー、これはやはり牛舎の改造というものを伴いますので、非常に高額になってきます。ロータリーパーラー自体も、そういった自動で搾乳の順番を組み込めるというふうな施設になりますので大幅な時間短縮にはつながるんですけれども、機械自体は1億円という、億単位のものというふうに今言われてございます。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） なかなかびっくりな金額で、ロータリーパーラーは多分大規模な、そういうところがこれから考えていく部分なのかな、なかなか個人経営の酪農家では難しいのかなというふうに今、話を聞いていて思いました。

スマート牛舎ですか、こちらのほうは金額的にもちょっと現実的な金額かなというふうに感じたんですけれども、承知いたしました。

(5)の実際に推進している技術なんですけれども、今までの話で大体出てきているのかなと思うので、ここは再質問はしないで次に行きたいというふうに思います。

(6)(7)のチャレンジ事業の部分に関しまして、ちょっとここは一括で質問を進めていきたいなというふうに思っております。

採用されたのは1件とのことなんですけれども、大分少なく感じるんですけれども、これ、最初からそのぐらいで想定していたのか、これ、随分少ないなと思うんですけれども、どのように思われるでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） チャレンジ事業の内容ということになるんですけども、採用が1件ということですが、まず、このチャレンジ事業、この事業については2つコースがございまして、技術革新部門と小さなチャレンジ部門、この2つを設けさせていただきました。

予算総額としましては250万程度見積もっておりますので、今回の採用1件というものは技術革新部門といいまして、スマートの実証試験で実施をしたこういった技術、これを取り入れたいという農家さんが手を挙げたということで、こちらで予算のほぼほぼ枠を使い切ってしまうということで、1件の採択でございました。

多いか少ないかということでは、もう少しチャレンジ事業のほうにも手を挙げていただければなというふうな思いはあったのが正直なところで

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 技術革新部門1件で予算が大体ほぼほぼだったということなんですけれども、今話を聞いていると、このいろんな技術革新というのはかなり金額がかかるものだなという話が多かったかと思うんですけれども、本事業の予算は最初適正であったというふうに考えられますか。それとも、もっと取っておくべきだったというふうに考えるのかお伺いしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 予算への考え方ということだと思ってしまうんですけども、まず、先ほど技術革新部門と小さなチャレンジ部門の2つコース設定をさせてもらったというところで、大きくこの11事業、実証試験の11事業につきましては、先ほど主立ったものを3つ紹介させていただきましたが、安いものであれば18万程度でいけるとい

ことでしたので、技術革新部門でも数件の採択は見込めるというふうな考えを持っておりました。

また、チャレンジ部門につきましても、5件程度採択を見込んでおりましたが、実際には手が挙がらなかったという残念な結果にはなっておりますので、予算規模につきましては、今回実証試験を受けての初めての事業ということもありましたので、そこの試算としては適当であったというふうには考えております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 了解いたしました。

それでは、小さなチャレンジ部門の応募はなかったということなんですけれども、応募がなかった理由というのはどのように捉えていますか、お伺いします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 小さなチャレンジ部門、こちらは、内容としましては、今現在農家さんが作っている農作物、こういったものとはまた違った作目を導入するといえますかチャレンジをすると、そちらの取組をしたいという方を条件として設定をさせていただいたところでございますけれども、なかなかやっぱりこのチャレンジ事業、この2つのコースのうち、やはり農家さんというのは一番投資が大きい機械の導入というものをまず優先的に考えているということもありまして、どうしても技術革新部門のほうに手を挙げる方が多かったということで、チャレンジ部門のほうには手が挙がらなかったというふうに捉えております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） では、このチャレンジ事業、今回1件の採択があつて、それで小さなチャレンジのほうはなかったということなんですけれ

ども、この事業自体は今後継続していく考えでよろしいでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 今年度は初年度ということもありまして、我々としてもこの2つのうち1つに手が挙がらなかったという事実も捉えて、こういった反省も含めて、内容についてはもう一度練り直して、今後もスマート農業、この実践、そして普及に向けては検討していきたいというふうに思っています。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 現在、継続していくに当たって、こんなことを改善していったらいいんじゃないかと思っているアイデア的なものがもしあればお聞かせ願えればと思っておりますが、いかがでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 改善点ということでございますけれども、先ほど申しましたように、今後練り直すというふうな中で、いろいろ農家さんの中にはいろんな形態、経営規模、経営内容がございましたので、こういったものもアンケート調査等でも明らかになっております。こういったことに、どこに重点を置くかということも踏まえまして検討を重ねたいというふうには思っておりますが、一つ、やはりこういった技術系の分野でございますので、なかなか市の職員が考えるというよりも、逆に今考えていますのが、県のやはり技術系の職員の方々がいらっしゃいます。この管内でいいますと栃木県的那須農業振興事務所の技術系の職員の方なんかもいらっしゃいますので、そういった方々にアドバイス等ももらいながら、ちょっと事業内容については検討してまいりたい

というふうに考えております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） ぜひ、次は多くの応募者の中から皆さんにもっといろんな成功体験を、スマート農業での成功体験を皆さんに持ってもらえるようにしていただけたらいいのかなというふうに思います。

続きまして、(8)番、(9)番の課題については一括でちょっと再質させていただきたいんですけれども、導入コストが高いというのが一つの大きなハードルになっているということなんですけれども、例えばCO<sub>2</sub>の削減に関わるものであったりとか、市全体とか市民全体にまで効果が波及するような技術というのもあると思うんですよね。

そういうものに関しては、特別な市からの補助とかそういうことができないかと思うんですけれども、どのように考えるのかお聞かせください。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） この事業についての考えというところなのかなというふうに思うんですけれども、まず、農業というふうなこの分野では、やはり担い手不足というふうな問題、課題を抱えているというところも事実でございます。

また、気候変動によりまして農作物への影響というところも発生しているというところで、今回こういった実証試験を実施した中で、今後の対応について考えているところでございますけれども、やはりこの次世代農業チャレンジ事業、先ほど御説明をしましたこの事業についても、農作業の省力化、また軽減化というだけではなくて、新たな取組を意欲的にやっていただける農家さん、こういったものを支援したいというふうに考えておりますので、これは先ほどの答弁にもありましたが、スマート農業の普及、そして推進に向けて検討し

ていきたいというふうには思っています。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） こういった技術というのは、産業全体で、例えば農家自体がその技術を導入して、そこにコストをかけて、そのコストに対して得られる効果、費用対効果ということになるんでしょうけれども、それをしっかり実感した上で広まっていくというのがまず大前提だと思うんですよね。

多分、補助ばかりを期待して農家その技術を手に入れようとすると、どこかで行き詰まってしまうということにもなりかねないかなと思います。だから、そのバランスだと思うんですよね。

先ほど言ったようなCO<sub>2</sub>の削減だったりとか、市全体にそれを農家が導入することによってほかの方にも利益が出るものに関しては、より手厚い支援を、そして、農家の方がそれを導入することによって現実に大きなペイバックを得られる、そういったものに関しては農家の方が積極的に、恐らくそれが分かりさえすれば、農家の方々は自分からそこに入っていくというか、自分からそれを採用していくと思うんですよね。市からの援助とかがなくても。それを理解してもらうための啓蒙活動であったりとか実証実験であったりするのかなと思うんです。

それをすることによって農家の方々が裕福になってくる。そうなってくると、若い人たちというのも、ああ、農家格好いいな、農業格好いいな、そういうふうな気持ちにもつながってきて、このスマート農業を導入された効果になってくるのかなというふうに感じているところであります。

続きまして、(10)番、(11)番、計画の部分なんですけれども、こちらもちょうと一括でお話しさせていただきたいなというふうに思っております。

今回、元気アップアグリプランではスマート農

業という言い方はせずに、でも、ただそこには効率性、収益性、そこに書いてあったものが出ていたかというふうに思います。

これからスマート農業をどう広げていくかという部分になってくると思うんですけれども、当時、恐らくスマート農業はそこまで注目されていなかったから載っていなかったのかなというふうには思うんですけれども、次期計画ではぜひ、スマート農業というこの概念が出来上がってきているわけですから、しっかりとそこは組み込んでいって、より広めていく、そういうふうな形を取っていただけたらいいのかなというふうに思うんですけれども、関係団体から意見を取り入れるということなんですけれども、どういった団体からを想定しているのかをお伺いしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 次期計画の意見を取り入れる関係団体につきましては、まず、市の内部でございますと農業委員会、この農業委員の皆様方とか、あとは農業公社、それと農業従事者が所属しております農協さんであったり酪農協さんであったり、また農業共済組合、そういったところを考えてございます。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） そのほかにも、一般企業というのものもあるのかなというふうに思うんです。例えば、先日新聞にも出ていましたし、我々も以前にサイボウズを通して聞いているんですけれども、三菱商事とかあいう大企業とかとの協定を結んだりとかして、DXであったりDXの情報提供をもらうというふうな形もあったと思うんですけれども、あいうところももしかしたらすごく有益な情報を持っているのかなとか、それとか、宇都宮にfarmoというんですか、スマート農

業を推進している会社なんかもあると思うんですけれども、そういった民間企業からの情報提供とか意見を収集するというふうな考えはないかお伺いします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

産業観光部長。

○産業観光部長（織田智富） 先ほど申しました団体さん以外にも、実際に農業を実践しております農業指導士会とか農業士会、また、これからの将来を担う青少年クラブ、こういったところからもお声は聞こうと思っております。

今、議員が御提案いただいた民間企業というところにつきましても、御意見として賜りたいというふうに思います。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） ずっとこのスマート農業について考え方的な部分を聞いてきたんですけれども、やはり目的は農家の収益アップ、そしてそこに若い人たちが魅力を感じて継承していく、そういう部分だと思うんですね。そういう目的の部分をしっかり捉えた中で、今後とも市としてこのスマート農業を捉えて推進していただけたらというふうに思います。

以上でこの項の質問を終わらせていただきます。

続きまして、2番のほうに進んでいきたいと思

います。

2、マイクロプラスチック対策について。

環境問題に世界の関心が高まる中、人々の生活、そして命を支える海の汚染として大きな問題になっているのがマイクロプラスチックです。海洋生物の体内などからマイクロプラスチックが検出され、世界中で海洋汚染対策としてプラスチック製品の利用を制限する対策が取られています。

本市においても、学校給食においてストローレスパックを採用し、この秋に開催される国体にて

配られるお弁当にもプラスチックごみを出さない工夫がされています。それでも、いまだプラスチック製品は我々の生活を支えている一面もあり、完全にプラスチック製品を排除することはできないのが現実です。

先日、ついに人の血液からマイクロプラスチックが検出されたことが報道されました。生活維持しつつ、市民の健康を守り、持続可能な社会を構築していくため、本市の取組についてお伺いします。

(1)市としてマイクロプラスチック問題をどのように捉えているのか、何が問題なのかお伺いします。

(2)市内事業者に求める対策についてお伺いします。

(3)市がこれまで行ってきた対策についてお伺いします。

(4)市で今後行っていく対策についてお伺いします。

(5)市民への啓蒙策についてお伺いします。

(6)子供たちへの教育についてお伺いします。

○議長（松田寛人議員） ただいまの質問に対し答弁を求めます。

市長。

○市長（渡辺美知太郎） (1)の市としてマイクロプラスチック問題をどのように捉えているかということで、このマイクロプラスチックは様々な調査や研究から世界的に大きな問題として認知されていて、生態系への影響が非常に懸念されていると認識しています。

(2)の市内事業者に求める対策ですが、今年の4月1日からプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が施行されています。ワンウェイプラスチックの使用の合理化や、プラスチック廃棄物の排出抑制や再資源化などが求められています。

て、市としても、市内の事業者の皆さんにこの法律の趣旨に基づいてプラスチックの適切な使用と処理を進めていただくよう周知していきたいと思っています。

(3)市でこれまで行ってきた対策についてお答えします。

海洋へのプラスチック流出抑制につながる取組として、不法投棄対策や市民一斉美化運動を実施しています。

そもそもマイクロプラスチックの前段階として、プラスチックそのものをやっぱり減らしていこうということで、レジ袋削減促進や、また本市の場合は学校給食のストローレスの取組を実施しています。学校給食のストローレスだけで年間500kgのプラスチックの削減を見込んでいます。本当に1日だけでもこんなに、プラスチックストローが1日だけでこんなに、動画を撮りましたけれども、本当にこんな量が1日に出て、それが1年間で500kg出るということで、それを事業者の皆さんや現場の皆さんが努力して、ストローレスをやっただきました。

あとはやっぱりプラスチックごみを削減していこうということで、やっぱり何かムーブメントというか楽しくやろうということで、本市では独自に国体で、ゼロカーボンとプラごみゼロ国体ということで、選手・監督の弁当に経木を用いたお弁当箱を用意していますし、あと、選手・監督は経木なんですけれども、ボランティアさんとかには紙でできたやつを配りますし、あと、資料袋に工夫を凝らしておりまして、植物由来の原料と再生プラスチック由来の原料を使用した袋を資料とかパンフレットを入れる袋に使用しておりまして、プラスチックごみの排出抑制に取り組んでおります。そういうやっぱり何かイベントとかでプラごみやろうよとか、重要だなと僕は思っています。

(4)の今後ですけれども、不法投棄対策や市民一斉美化運動は行いますし、プラごみの自然環境へのやっぱり流出を抑制していきたいと思っています。

また、あと栃木県では全市町合同で全国初のプラごみゼロ宣言を宣言しているんですが、那須塩原市はその宣言のより実現に向けて、県内でも率先して削減に取り組んでいきたいと思っています。それがプラごみゼロ国体でもあるんですけれども。

また、国のプラスチックの資源循環に関する先進的モデル形成支援事業の採択を受けてまして、公民館のプラごみの分別回収のモデル事業を予定しております。

(5)の市民への啓発策。

市民の意識の向上ということで、今年度から市民一斉美化運動の実施目的に「散乱ごみの海洋流出の防止」の一文を入れています。いろんな機会に意識啓発を行いたいなというふうに思っています。

(6)子供たちへの教育ということで、市内の小中学校などでは社会科、理科、総合的な学習の時間で扱ってまして、プラごみを環境問題の一つとして捉えております。プラごみの無責任な廃棄による自然界への悪影響が問題視されているとか、リサイクルやまじょうとか、環境を守ることにプラスチックごみを抑制することがつながっているよと、そういったことを教育にも入れています。

以上です。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） この質問は、前文にも書いているとおり、海洋汚染であったりとかマイクロプラスチックの問題というのは対策を取っていかなきゃいけないかなというふうに私も考えて行っている質問なんですけれども、ただ、その対策

というものがやはりちゃんとファクトに沿ったものでなきゃいけないし、目的に沿ったものじゃなきゃいけないのかなというふうに思っております。

そして、どうしてそれがいけないのかという部分というのを考えていく必要があるのかなというふうに考えて、それを分かった上でのこのマイクロプラスチック対策、またプラスチックごみ対策というものになっていくのかなというふうに考えて、今回この質問をさせていただいております。

順次再質問を行っていききたいというふうに思いますけれども、まず、生態系への影響があるということなんですけれども、世界中の研究の中で生態系への影響があるというふうなことが言われているんですけれども、同時に人の体にも、血液に含まれたりとかして人の体に悪いなんていうことを言われたりとかもしているんですけれども、市としてやはりこのマイクロプラスチック問題というのは、人体にもやっぱり悪い影響があるというふうに考えているのかをちょっとお伺いしたいというふうに思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

市民生活部長。

○市民生活部長（磯 真） マイクロプラスチックの人体への影響ということなんですけれども、プラスチック自体が複数の化合物が結合してできているというふうなことで、なおかつそれに様々な物質がくっついて吸着しているというふうなことで、それが人体の中に残ってしまうというふうなことで、健康への被害が懸念されているところなんですけれども、現在、世界中で様々な研究が進められているんですが、人体に影響があるかどうかというふうなところの結論はまだ出ていないというふうな状況でございます。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 私の認識とそこは一緒に

す。あくまで推測なんですよね。推測でありますけれども、悪い可能性があるんで、やはりそこは対策が必要なのかなと。

間違いないのはやっぱり海洋汚染、海の動物とかが、例えばレジ袋をかぶってウミガメが死んでしまったりとか、そういう部分とかにつながってきている、これは間違いない部分なんで、特に行っていかなきゃいけないのかなというふうに考えております。

次に、(2)(3)(4)ですけれども、こちらは一括して、事業所に求める対策、行ってきた対策、市で今後行っていく対策の部分は一括で再質問させていただきたいというふうに思います。

まず、4月1日から施行された新法の中でのワンウェイプラスチックの使用の合理化であったりとかプラスチック廃棄物の排出抑制、再資源化の推進、こちらは具体的に事業所にはどういったことを求めていく内容なのかをお聞かせください。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

市民生活部長。

○市民生活部長（磯 真） 事業所に対して求めるものとしましては、今年4月のプラ新法が施行された時期の前後、新聞やテレビ等でかなりいろいろ報道がされていたと思いますけれども、多分プラスチック製のスプーンとかフォークとか、あとプラスチックのストローとか、あとは歯ブラシなんかも、紙製品とか、あと木製のものとか、そういった代替のプラスチックじゃないものというふうなことでかなり取組が進んでいると思います。

そういったところの取組をさらに進めていただければというふうなところで考えているところです。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） それでは、例えば市民が行っている、そういう対策とかもあると思うんで

すけれども、そういった部分でどんなものを把握されているのかをお聞かせ願いたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

市民生活部長。

○市民生活部長（磯 真） まず、市としての対策としましては、先ほど1回目の答弁でもお答えしましたけれども、環境省が今年度行っております、市町村によりますプラスチック使用製品廃棄物の分別収集リサイクルのモデル事業のほうに応募いたしまして、全国で12件採択になったうち1件が本市で、採択をしていただいたところです。

その中では、現在、プラスチック類につきましては可燃ごみとして収集して焼却処分をしているというふうなことなんですけれども、今後は分別をしましてリサイクルのほうにつなげていきたいというふうなことで、一応公民館のほうを想定しているんですけれども、その拠点回収をして、いろんなプラスチックを地区の方に集めていただいて、それがどんな材質なものなのか、プラスチックもポリプロピレンとかポリエチレンとか様々ありますので、そういったものの分析をした上でリサイクルのほうにつなげられればという、そういうモデル事業でございます。

また、市民の方なんですけれども、取組としまして、川を通じてプラスチック類が海に流れるというふうなことで、ボランティアの方が川の清掃なんかもやっています。

また、塩原小中学校では毎年箒川のほうの清掃なんかもやっていますので、そういった一人一人の取組をやっているというふうなところでございます。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 市民団体の方々とかってやはり意識の高い方もいらっしゃるんで、すばらしい活動をされているんだということが分かり



ました。

それで、先ほどリサイクルのほうに回していく、プラスチックごみは焼却ではなくてリサイクルのほうに回していくというふうなお話があったんですけども、プラごみが減ることでごみの燃え方に影響が出て、重油を入れるなんていう話を私、聞いたことがあるんですけども、本市の現状についてお伺いします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

市民生活部長。

○市民生活部長（磯 真） ごみは様々な種類のものが運び込まれますけれども、大きく3つに分かれまして、可燃ですね、燃えるもの。あとは燃えないで灰として残るもの、あとは水分というふうなことなんですけれども、市のほうで予定していました可燃ごみの割合よりも現在比率が高くなっていますので、プラごみのほうで分別されて減っても、特に市の焼却のほうには支障ないものと考えております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 安心いたしました。せっかくプラスチックごみ対策をしたのに、それでエネルギー面でちょっとマイナスの面があっては困るなと思ったものですからお聞きしたんですけども、そういうことであれば安心をいたしました。

それでは、マイクロプラスチック対策として今、市で抱えている課題についてお伺いします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

市民生活部長。

○市民生活部長（磯 真） マイクロプラスチックにつきましては、新たな汚染を生み出さないというふうなのが一番大事なことかと思えます。

まず、先ほどのプラスチックの分別とカリサイクルによりまして発生量そのものを抑える、あとは先ほどの不法投棄とかポイ捨てなんかを減らし

て流出を抑える、あとは海洋に既に出てしまったものを回収するというふうなことがありますけれども、市としては先ほど申し上げましたような事業者・市・市民一体となった取組について今後進めていければと考えております。

○議長（松田寛人議員） 7番、森本彰伸議員。

○7番（森本彰伸議員） 次に、(5)(6)の啓蒙、教育のほうに入っていきたいというふうに思うんですけども、まず一斉美化運動についての実施目的のところにプラスチック海洋ごみの排出抑制ということを入れているという、それを抑制することを入れているということなんですけれども、私も一斉美化運動は参加しているんですけども、あまり意識したことがなかったです。いまいち市民にちょっと伝わっていないのかなというふうなのは感じているところであります。

逆に、例えば今回の小中学校のストローを回収する、なくすようにするとか、ストローレスのものにするとか、それとか今回の国体のお弁当の対策、これはまさに啓蒙活動なのかなと私は感じているところなんです。

というのは、恐らく給食のストロー、500kg年間あるということなんですけれども、これはもしストローがあったとしても、恐らくこれを川に捨てることは市でやっている以上あり得ない。回収して、恐らく焼却になっていたんだと思うんですよ。そうなってくると、海洋汚染にはあまり関係ないのかなと。ただ、プラスチックごみを抑制することによって資源を大切にすることであつたりとか、プラスチックのごみを出すことが海洋汚染につながるんだよということを子供たちに伝えることになってくるのかなというふうに思っております。

実際、市ではどうしようもないようなこのマイクロプラスチック問題というのは結構ありまして、

例えば洗顔料の研磨剤、これは洗顔料をメーカーが販売している限りはマイクロプラスチックとして海に流されるのは、これはどうしようもない部分で、市にどうかしろと言っても無理な話ですよ。ね。

それとか人工芝。これ、全国にいっぱい人工芝があるんですけども、これ、サッカーなんかして削れたりとかして、そういうものが雨で流されて川に入って、海に入っていく。これが結構マイクロプラスチック量としてはかなりの量になるというふうなの言われています。でも、これは現状、どうにかしろと言われても技術革新を待つしかないのかなという部分もあるし、できない部分はある。

でも、何もしないというわけにはいかないのがこのマイクロプラスチック問題で、これからも子供たちにはこのきれいな海を守っていかなくちゃいけない、そういうことも伝えなければいけないし、市民はごみ捨てをするとそれが自分たちの子供たち、孫の生活を脅かすものになるんだという意識を市民に持っていただく、それを市として伝えていくということが多分今できる対策なのかなというふう考えております。

全ての言われているマイクロプラスチック対策ができるわけではないと思うし、全てが実際の効果があるものではないかもしれない。でも、それを続けていくということに意味があるのかなというふうな考えをちょっと述べさせていただいて、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した。

○議長（松田寛人議員） 以上で7番、森本彰伸議員の市政一般質問は終了いたしました。

ここで休憩をいたします。

会議の再開は2時30分です。

休憩 午後 2時15分

再開 午後 2時30分

○議長（松田寛人議員） それでは、休憩前に引き続き会議を開きます。

ここで皆様に申し上げます。

15番、星宏子議員より一般質問の際に資料を提示したい旨の申出がございましたので、許可をいたしました。

それでは、一般質問に入ります。

◇ 星 宏 子 議 員

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） 議席番号15番、公明クラブ、星宏子でございます。

通告書に従い、市政一般質問を始めます。

1、発達支援のさらなる取組について。

発達に課題があり支援が必要とされる子供は増加の傾向にあり、支援の強化と充実を図る必要があります。平成28年より運営している那須塩原市発達支援システムは、発達に課題のある子供や家庭に寄り添い、人生のライフステージに応じて情報共有と支援のつなぎをしていく役割を果たしています。発達支援システムは20歳までの支援となっているため、障害者福祉部門へのつなぎの充実が大切であると考えことから、以下について伺います。

(1)発達支援システム登録者数の推移について。

(2)発達支援システムの現状と課題について。

(3)高校や大学へのつなぎの現状と課題について。

(4)就労への支援と就労先へのつなぎの現状と課題について。

(5)医療機関や福祉施設などの関係機関との連携の現状と課題について。

以上、1回目の質問とさせていただきます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員の質問に対し答弁を求めます。

市長。

○市長（渡辺美知太郎） まず、登録者数の推移ですけれども、平成29年度は121人、30年度は168人、令和元年度は225人、2年度は277人、3年度は338人と、毎年50人前後増加をしています。

(2)の発達支援システムの現状と課題ですが、現状は、保護者の方の満足度が上がってきています。それと、教職員の先生方や保育士へのこのシステムの浸透というのが深まって、浸透してきているなというふうに感じております。

課題は、一つは、保護者のニーズや悩みに応えられる担当者、職員の強化がありますし、もう一つは、やっぱりこれは組織としての限界というか、やっぱり個人情報を扱うので、発達支援ネットワークシステムが、まだ市の中であればいいんですけれども、市が管轄していない例えば民間の保育園とか高校になっちゃうと、個人情報保護の観点から使用ができないという課題があります。

(3)、これも高校や大学へのつなぎなんですけれども、これは(2)で言ったとおり、これははっきり言って高校ぐらいになっちゃうと教職員の方の胸三寸というふうな部分があるわけですね。要是市じゃないので。だから、やっぱりなかなかそこはちょっと制度としての限界というか、保育園とか小学校とか中学校であればこれ、市の管轄なので同じものが使えるんですけれども、市から出てしまうとやっぱり結構、ちょっとスムーズにいかない場合もあります。

もちろん、学校の先生方にも御理解いただけるようには促進はしてはいますけれども、やっぱり

どうしても市のように円滑にできないというのがあります。

(4)番の就労の支援や就労先へのつなぎ、これは今でも問題なく行われているというふうに聞いています。

学校にいる児童、就学している児童については、これは学校が行います。それ以外の児童、要是学校に在籍していない児童は、これは市が行います。市が行った就労支援先は福祉事業所でありまして、課題としては、就労を受け入れる事業所の充実が課題です。

(5)の医療機関や福祉施設といった関係機関との連携ということですが、発達支援システムは本当に多くの方にお世話になって機能しているなというふうに感じていて、例えばシステムのもちろん利用者から同意をいただいて、生育状況の情報を必要とする機関に提供、福祉施設ですね。そういったところにお子さんの生育状況の情報を提供したりとか、あとは支援検討会議で医師や福祉関係者から専門的な御助言をいただいております。

特に、国際医療福祉リハビリテーションセンターのセンター長、医師が務めているんですけれども、国福のリハビリテーションセンター長を発達支援アドバイザーとしてお迎えして、市の発達支援事業全体の支援もいただいていますし、国福のリハビリテーションセンターの言語療法士や作業療法士の方々からも御助言いただいています。

課題としては、情報提供や助言を迅速に行える体制の構築が挙げられます。

答弁は以上です。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） それでは、順次再質問させていただきますと思います。

(1)の登録者数の推移なんですけど、徐々に、年々50人ぐらいずつ増えてきているということで先ほどお答えをいただきましたが、こちらのほうの年齢構成、何歳が何人とかというのがお分かりになりましたらお聞きしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、登録者の年齢構成ということでございますが、3月末現在で338人ということでありますが、乳幼児については9人、2.6%、保育園児と幼稚園児については67人、19.8%、小学生については141人、41.7%、中学生については51人、15.1%、それと特別支援学校に行っている方については29人、8.6%、高校については25人、7.4%、大学や専門学校につきましては6人ということで1.8%、それ以外の方ということで10人、3%ということでございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） ありがとうございます。

そうしますと、初期の頃に発達支援システムに登録された方が徐々に高校に行ったり大学に行ったり進学したりという年になっているのかなというのがこの数字を見ても読み取れますし、また、新たに発達支援システムを利用されるという方も年々増えてきているということもこの数字から読み取れると思います。

これを踏まえた上で、次の(2)番に移りたいんですけども、発達支援の現状と課題についてというところで、周知が浸透してきたということで、現状では、それなので利用者さんも増えてきたということで分析をされていたんですけども、この中で、前に発達支援のことでやはり質問をさせていただいたときに、発達に課題のある子にこのるびなすノートを配布いたしまして、こちらのほう

うに御記入くださいということでお配りをしているところではあるんですが、これを新入生、新入学生、1年生に入学祝としてお渡しをしてプレゼントしたらどうかと。

それがまた周知にもつながるし、母子手帳のように子供の成長・発達も記録できる記録書としても残せることもできますし、るびなすノートを持っているから発達支援システムにとかという話ではなく、ただお祝いとして差し上げてはどうかと提案をさせていただきましたが、そういったことも周知というところでは取り組まれているのでしょうか、お伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、るびなすノートについての全員に配れるかどうかということですが、まず初めに、るびなすノートについて概要を説明いたしますと、今のるびなすノートにつきましては、支援のある子を主眼に作っておりますので、これを全員に配るということになるちょっと内容を少し変えなくてはいけないのかなということが今課題となっております、現在どういったバージョンにしようかと、広く支援の必要のない子にも使えるような内容にするにはどうしたらいいかという検討をしている段階でございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） 承知いたしました。

ぜひ、一般のお子さんたちにも使えるような、本当に母子手帳代わりに使えるような、記録をとどめるものにできたらいいなと思いますので、ぜひいいのができますようによろしく願いいたします。

課題といたしましては、職員体制が課題であるということで先ほど市長のほうから答弁をいただ

きましたが、具体的にはどういったことなのでしょう、お伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、職員体制の課題ということでございますが、発達支援に携わっている職員、指導主事、保育士、保健師という専門職がありますが、こういった方々は登録して下さっている保護者の方の悩みや不安に適切、丁寧に対応はしているところではありますが、先ほども言ったように毎年50人ほど増えているということで、なかなかやはりそれだけ増えてくると、手厚く悩みに応えたりとか不安に応えたりという体制をなかなか維持していくのが難しくなってくるのかなということが具体的なことであります。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） ニーズが高まっているということを考えますと、やはり手厚い対応というのもすごく大事なことになってきますので、市長、ここは手厚い対応を考えていただくと、本当にこれから那須塩原市で子育てするパパとママたちにも大変に喜ばれるものではないかなと思います。

また、システムのもう一つの課題といたしましては、ネットワークの個人情報の部分だということで、その課題が、答弁ありましたけれども、例えば高校とか民間施設に対しましては、システムの情報を渡すわけにはいかないということは分かりました。なので、るびなすノートを利用していくのはどうかと思いますが、いかがでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、高校などるびなすノートを提供してはどうかというこ

となんです、現状を申し上げますと、高校の登録者に関しましては、るびなすノートに記載したものと、あと学校の先生から見た引継事項が書いてあるものがございますが、そういった資料を一人一人学校を訪問して渡してございますので、るびなすノートをまた渡すという必要はないのかなということで考えております。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） 了解いたしました。

それでは、(3)番の質問に移りたいと思います。

先ほどの質問とちょっとかぶるところにはなるんですが、中学から高校へのつながりがスムーズにいかないという御答弁をいただきました。

るびなすノートを先ほどお配りして、一人一人訪問しているということではあったんですけども、高校のほうの特別支援のことを調べておりましたら、県のほうといたしましては、本人主体での、自分が何に困り感があるのかという、自立という、社会的にも自立をしていかなきゃいけないということも考えますと、本人の主体的な引継ぎが必要であると。

市で取り組んでいるのは中学校までの引継ぎでしたので、こちらは保護者主体の引継ぎとなっていくわけで、ここにはやっぱり高校と中学校の考え方とか取り組み方の違いが出てくるんだなということがちょっと課題として見えてきた次第であります。

高校の教職員へのシステムのつながりがスムーズにいかない部分も多少あるということなんですけれども、その促進を図るための取組といたしまして、何か市ではどのように取り組んでいったらいいのかなということで考えてみたところなんですけれども、まずは高校に進学をする際に発達支援システム、こういった今までのデータを学校に知らせる必要があるのかなのかというところを、

要不要を御家族と本人にその意向を確認して、高校になったらもう子供も成長しているし大丈夫だよというのであれば要らないし、やはり支援が必要だわという御家庭に関しましては発達支援の担当の方と面談をさせていただいて、懇談をして、高校での支援について、まずは御家族の方にも、本人主体型になりますので自己申告であるということと、あとは入学後ですね。

入学後に保護者の方から、必ず三者面談なり個人面談がありますので、保護者面談ですね。そういったときに、担任の先生と共に特別支援コーディネーター、これも各校1人ずつもう配置されていると思うんですけども、説明をして、必要があれば提出すればいいのかなと思ったんですが、先ほど部長の答弁のほうでは学校のほうにはお渡ししてあるということで、そこは不必要になるのかなとは思いました。

なので、まずはそういう引継ぎ、とにかく自己申告も大事なんだよということは伝えていかなきゃいけないということと、あと、高校進学のための、自分で申告をなかなかやっぱり上手には言いづらいし、どういうふうに伝えていいかわからないというお子さんに関しては、申告書のひな形を作ってあげればいいのかと思うんですね。御自分の得意・不得意とするところとか、こういった支援が必要ですか、あと学校で自分が頑張りたいことはこういうことなんだというものを書けるようなものを学校長宛てに書類として作成をしていただいて、そこに記入するときには親子でどういう支援が必要かなとお話をされるといいかなと思うんですけども、その話をさせていただいて、そういった書類を、市のほうで用意したその書類を本人が申告するというので、入学の手続のときの書類と一緒に提出してもらおう。

それで、提出をするよということは今度、市のほうとしては先に高校のほうにも伝えておくというようなことで対応すれば、システムの情報は確かに、情報の行ったり来たりという部分では個人情報が入ってしまうのでできないと思うんですけども、自己申告制であって、書類としてお渡しする分には、全然そこは引っかけはないかと思うんですが、そういった取組ができるのではないかと思いますけれどもいかがでしょうか、お伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） 高校との関係で、申告書というか請求書みたいなものを出すのかどうかということですが、現状を申し上げますと、議員おっしゃられたような書類というものは出してはおりませんが、それと同じようなことは、口ということになります。そういったことではやっていますので、それで今のところ足りているのかなということですが、今後、ちょっと今の御提案の内容も少し精査をした上で、検討というか研究はしていきたいということで考えております。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） ぜひよろしくお願います。

いろんな方法、手段があつていいと思うんです。今、特別支援学校のほうに進学をされている方もいらっしゃるし、普通の高校、一般の高校にも県立高校にも入学されている方もいますので、本当にここでのつなぎってすごく大事だと思いますので、様々な方法、市のほうからももちろん働きかけをしていただく、あと本人からの申請も大事である、いろんな部分での取りこぼしのないようにやっていくような方法が構築できたらと思いま

すので、よろしく願いいたします。

続きまして、(4)番、就労へのつなぎについてなんですが、就労に関しましては就労移行支援というものがあると思いますが、就労移行支援の内容をお伺いしたいと思います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、就労移行支援の内容ということでございますが、こちらにつきましては障害者の福祉サービスの一つでありまして、内容につきましては、一般企業を目指す方のために、必要な能力とか知識などを習得するために行われているものであります。

具体的には、パソコンの操作の技術を学んだりとか、あとはビジネスマナーやコミュニケーション能力をつけたりするような授業を受けたりとか、あとは面接対策をやったりとか、あとは企業のインターンなんかに行かせてもらったりとかなどをしております。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） こちらのほうを利用されている方は何人ぐらいいらっしゃいますか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） 利用されているのは3名です。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） もう一つの支援型としましては、就労継続支援というものがありますが、こちらの内容も伺います。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、就労継続支援につきましても、先ほどと同じように障害者福祉サービスの一つであります。

内容につきましては、こちらについては実際の就労を行って訓練するというものでございまして、具体的にはパンを作ったりとかクッキーを作ったりとか、部品を組み立てたりとか、あと箱を作ったりとか、そういったことをして訓練をしているということでございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） こちらのほうの利用者数は何人ぐらいいらっしゃいますか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） 1名です。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） こういった様々な就労移行型支援、就労継続支援のほうはお一人今働いていらっしゃるということなんですけれども、この就労移行支援を利用して就労に実際つながった方というのはいらっしゃいますか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） 就労につながった方ということでございますが、現在のところまだおりません。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） これから増えてくるのかなと思います。

中学校から就労という方もいらっしゃると思いますし、または高校卒業してから就労、また大学卒業してからも就労って様々いると思いますので、そこをまた、発達支援システムは二十歳まで、20歳までのシステムになっていますので、大学卒業するところには、就労のつなぎにはもしかしららないのかもしれないんですけども、そこは障害福祉系のほうにつなげるような形でも、何とかサポートできるような体制が継続してできれば

いいなと思いますので、ここの構築のほうもぜひ  
お願いしたいと思います。

こういったこと、就労に関しましては、発達支  
援システムから先ほど高校へのつなぎということ  
でるびなすノートのお話をさせていただきました  
けれども、就労先に対しても、こちらで働いてい  
らっしゃるのは継続支援のほうでお一人働いてい  
らっしゃるということなんですけれども、やはり  
るびなすノートを利用したの引継ぎという形で支  
援をされているのかどうかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） 就労されている方  
はるびなすノートを活用されているのかというこ  
とでございますが、活用される方と活用されない  
方がいまして、どちらかというと活用されないほ  
うの方のほうが多いということで聞いておりまし  
て、そちらの方についてはちょっと情報はつかん  
でおりません。申し訳ありません。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） 了解いたしました。

るびなすノートはもう一生持っていて、  
大事に使って、いろんな場面、場面で使えるよう  
にできればいいのかなと思っておりますので、そ  
ういったシステムだと思いますのでよろしくお願  
いします。

続きまして、(5)番の医療福祉のつなぎについ  
てなんですけれども、医師や福祉関係から専門的な  
助言をいただいているという回答でございました  
が、その内容はこういったものでしょうか、お伺  
いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、専門的  
な助言はどんなものかということでございますが、

お医者さんにつきましては、登録者の障害や疾病  
の特性や登録者との関わり方、一般的な関わり方  
などの助言をいただいております。

福祉関係者につきましては、その福祉関係者の  
施設での状況とか本人の特性なんかの情報をいた  
だいているということで聞いてございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） あとは、課題とした課  
題というのが、情報を提供していただいたものを  
迅速に行える体制が課題であるというお答えでし  
たが、解決策としてはどのようなことが考えられ  
るかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、解決策  
ということでございますが、迅速に情報をやり取  
りできるという手段は、やはり先ほどのネットワ  
ークシステムなのかなということでございます。

ただし、こちらのほうは原則使えないというこ  
とですので、その原則はそうなんですけど、例外と  
しまして、公益性や、あといわゆる禁止するとい  
うのは、個人情報漏れた場合は確かに大変なこ  
とになりますので、その安全対策がしっかりされ  
ているかどうかということになりますので、こち  
らのほうを、安全対策等がどうやって進められ  
るかということが具体的にネットワークが使える条  
件になってきますので、そこら辺が解決策になっ  
てくるのかなということで考えてございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） じゃ、その安全対策は  
これから構築するということによろしいでしょ  
うか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） 失礼しました。



安全対策については、結構ハードルが高いので、検討はしていくんですが、いつ実現できるかなというのがちょっと正直なところでございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） ぜひ安全対策を強化していただいて、皆さん登録された方が安心して利用できるような形をこれからやっぱり継続できたらいいなと思いますので、ぜひよろしく願いいたします。

以上で1番の質問を終わらせていただきます。

続きまして、2番の聴覚障害児支援についてでございます。

2、聴覚障害児支援について。

子供の聴覚障害の早期発見は、言葉を覚える時期に欠かせない支援の一つであることから、以下について伺います。

(1)新生児聴覚スクリーニング検査において、直近3年間のリファー（要再検）となった子供の人数を伺います。

(2)聴覚障害児への支援体制について伺います。

①ゼロから3歳児への支援について。

②幼稚園児・保育園児への支援について。

③児童生徒への支援について。

(3)APD（聴覚情報処理障害）／L i D（聞き取り困難）について、市の見解を伺います。

(4)APD／L i Dに関する情報を保育園や学校、市民へ周知啓発の考えについて伺います。

(5)聴覚障害児の補聴器等機器購入の補助について伺います。

以上、1回目の質問とさせていただきます。

○議長（松田寛人議員） ただいまの質問に対し、答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それでは、2の聴覚障害児支援について順次お答えいたします。

初めに、(1)新生児聴覚スクリーニング検査すなわち新生児聴覚検査の直近3年間のリファー（要再検）となった人数についてお答えいたします。

令和元年度は受診者750人中8人、令和2年度は受診者690人中8人、令和3年度は受診者669人中7人であります。

次に、(2)聴覚障害児への支援体制について、①ゼロから3歳児への支援についてと②幼稚園児・保育園児への支援については、関連がありますので一括してお答えいたします。

乳幼児期の支援としては、聴覚障害の早期発見と早期療育を目的に、乳幼児健康診査で聞こえに関する問診事項を設定し、現状を把握するとともに、保健師による聞こえの確認を行っております。

また、医療機関が実施する生後間もない赤ちゃんを対象とした新生児聴覚検査を積極的に受けていただくために、当検査費用の助成を行っております。

これらの健診や検査の結果により、リファーや要精密検査となった乳幼児の保護者には受診勧奨を行うほか、その後も継続した受診が必要な場合には、医療機関と連携しながら親子の心理ケアを行うなど不安の軽減を図っております。

別な支援としましては、保育施設等に入園している聴覚障害児を含めた支援が必要な園児については、保育士を加配して個別の支援を行っております。

次に、③児童生徒への支援についてお答えいたします。

聴覚障害のある児童生徒に対しては、現在、市内の小学校1校と中学校1校に難聴特別支援学級を設置し、教育環境や支援体制を整え、教育的な支援を行っております。また、本人の障害の状態によっては、通常学級に在籍し、通級による指導を受けられることになっております。その際、栃

木県立聾学校と連携しながら、巡回訪問による支援体制も整えております。

次に、(3)APD（聴覚情報処理障害）／L i D（聞き取り困難）についての市の見解と、(4)APD／L i Dに関する情報を保育園や学校、市民へ周知啓発の考えについては、関連がありますので一括してお答えいたします。

APD／L i Dについては、声は聞こえるものの言葉として理解できないという比較的新しい症状で、原因が判明しておらず、治療法が研究段階であるものと言われております。そのため、今後は情報収集を行い、支援方法や周知啓発などの対応を検討していきたいと考えております。

最後に、(5)聴覚障害児の補聴器等機器購入の補助についてお答えいたします。

本市においては、身体障害者手帳の交付対象者はもちろん、交付対象とならない軽度・中等度の難聴児に対しても、補聴器の購入、修理などをする場合の費用を助成しております。

その他、身体障害者手帳交付者には、日常生活をやすくするための用具、例えばフラッシュベルなどに係る費用を助成しております。これらについては、市のホームページで市民へ周知を図っております。

以上です。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） それでは、再質問させていただきます。

(1)番なのですが、スクリーニング検査において過去3年間のリファーになった子供の人数をお聞きしましたが、このスクリーニング検査の受診率は何%ぐらいになりますか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

保健福祉部長。

○保健福祉部長（鹿野伸二） 健康増進課の所管と

いうことですので保健福祉部のほうからお答えをさせていただきます。

直近3か年におけるスクリーニング検査の受診率ですけれども、令和元年度97.2%、令和2年度92.6%、令和3年度が97.5%であります。

この数字ですけれども、産後に転出した方、あるいは医療機関で経過観察を継続している方、こういった方など、やむを得ない理由によりまして受診状況が把握できない方、こういった方の件数を含んでいることから九十何%という数字になってございますけれども、こういった方を除けば全ての方がスクリーニング検査を受診していると、100%ということで把握してございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） ほぼ100%ということでお聞きしました。

国もそうなんですけれども、市のほうでもこれは受診の助成もやっていますので、すごくそこは進んだなと感じました。

リファーになった赤ちゃんの受診状況については把握しているのかどうかをお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

保健福祉部長。

○保健福祉部長（鹿野伸二） 先ほど1回目の答弁で子ども未来部長のほうから、リファーになった子供は最近3か年では23人ということでお答えをさせていただきましたが、そのうち2人の方が市外に転出ということですのでけれども、それ以外の方、21人の方については再検査を受診したということで確認ができております。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） ちゃんと受診状況も確認できているということで安心いたしました。

乳幼児健康診査では主にどのようなことをしているのかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

保健福祉部長。

○保健福祉部長（鹿野伸二） 乳幼児健康診査の問診項目、こちらは一般社団法人日本耳鼻咽喉科学会ですか、こちらが作成いたしましたマニュアルに基づいて行っておりまして、音や声かけに対する反応、これらをはじめ、言葉をどのように発音しているかなど保護者に回答をいただいております。

そのほか、健康診査の会場で鈴の音や声かけに反応するか、絵本を用いた言葉のやり取りができていないか、こういったことなどについて、実際に市の保健師が子供と接した上で確認をしているということでございます。

これらの結果によりまして、聴覚の発達上の問題が疑われる場合は専門機関への精密検査、こういったものを受診するようということを進めているというところでございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） 了解いたしました。

続きまして、(2)番なんですけど、①②は一括して質問したいんですけども、聴覚障害児に加配された保育士はどのような支援をしているのかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） どんな支援をしているのかということですが、難聴の児童ということですので、担任の保育士の先生がしゃべったことを難聴児に伝えるのが主な仕事ということで、具体的には、大きな声でしゃべってあげて言葉を伝えたりとか、それができない場合には口を大きく開いて、言葉が分かるような形で教えてあげたりとか、あとは、場合によってはジェスチャーを交えて言葉を伝えるというよう

なものが主な仕事であります。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） 子供が保育園で生活する上ではとても大切な先生になるのかなと思いました。

加配は支援の種類別にそれぞれ続いていくんでしょうか。要は、障害は難聴の子供だけではなく、様々な障害をお持ちの方がいますので、それを一人一人その障害別に1人加配、1人加配なのか、トータルして何人加配という形になっているのかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） 加配されている保育士の数ということでよろしいでしょうか。

それでは、加配の種類も2種類ございまして、手厚く加配が必要な子については園児1人に対して1人の保育士がつきます。そうでない方は、園児1人に対して0.5人ということになってございまして、1対1で加配されておりますのが、62人の保育士が加配されております。

1対2は、119人の園児に対して保育士が119人ですので、その半分ですので約60人ということで、先ほどの62人不足60人ですので、加配の保育士は民間の保育園を含めまして122人ということになっております。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） そうしますと、今、民間の保育園ということもおっしゃっていましたが、加配に対して補助もしているのでしょうか。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） 加配に対しての民間への補助ということですが、補助はしております。

詳しい内容を申し上げますと、1対1の場合は保育士1人当たり18万800円、0.5人の場合は9万400円ということで、ちなみに、これは県内で2番目の高さということでもあります。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） すごく手厚く、県内で2番目ということでお伺いいたしました。

続きまして、③ですね。児童生徒への支援ということで、聴覚障害で支援している児童生徒は今何人在籍しているのかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

教育長。

○教育長（月井祐二） 現在、小学校に3人、中学校に1人在籍をしております。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） 難聴特別支援学級に通級する児童生徒は、これをどのように利用しているのでしょうか。例えば、那須塩原市は広いので、端っこから端っこに行くというのはとても大変なことになるので、オンラインを利用しているのか、それとも先生がその対象の児童のほうに行って指導しているのか、どのような形で支援をしているのかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

教育長。

○教育長（月井祐二） 詳しく申し上げますと、小学校で1校、それから中学校で1校、いわゆる拠点になる学校を決めさせていただいて、そちらに難聴の特別支援学級というのを設けています。

ですから、そこで学んでいるお子さんがいるのと、あとは通常学級に在籍しながら、通級による指導というのを受けているお子さんがいるというふうに理解していただければと思います。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） 了解いたしました。

続きまして、(3)番と(4)番の質問に移りたいと思います。

APD/LiDに関しましては、まだまだこれから周知が広がっていったらいいなと思うところなんですけれども、こちらの本のほうにも詳しく書いてあるんですが、「聞こえているのに聞き取れない私たち」ということで、本当にこれは最近の発見、昔から症状はあったんですけれども、こういう言葉になって症状として出ているのは最近のことです。市ではこの障害についてどの程度認識していたのかをお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） APD/LiDについての市の認識ということでございますが、大変恥ずかしいことではございますが、この質問が出て初めて認識をしたというのが現状でございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） このAPD/LiDなんですけれども、症状のほうをちょっと説明させていただきますと、耳がキャッチしたことを言葉として理解することができない症状を指しまして、雑音の中で聞き取れないんですね。聞き取りにくかったり、あと、耳で聞いただけでは理解や記憶ができなかったり、これはでも難聴ではないんですね。また別なんです。

例えば、分かりやすく言えば、カクテルパーティー効果というのを皆さん聞いたことがあるかなと思うんですけれども、ざわざわした、例えば居酒屋だったりとかパーティーだったりとかそういったときに、どこかで例えば自分が関心のある話をしているとふと耳に入るみたいな、情報を選び取っているんですね。

自分で必要な情報をざわざわした中でも選び取れるというのを人間は持っているんですけれども、

それが弱いとされているので、全部の音が耳に入っていってしまうがために情報の取捨選択ができなくなってしまうというものになるんですけれども、これは生まれ持った脳の特性であります。または脳損傷やストレスが原因の場合もありますし、ちょっと複雑になってくるのかなとは思いますが、こういった場合にも職場や学校でも合理的配慮が必要となってきます。

まずは周知もそうですし、診断できる病院を紹介するのも大切だと思いますが、残念ながら調べましたら栃木県にはそういった病院はございませんでした。

また、先ほど紹介したこのような本を、例えば学校や図書館などに置いて人目に触れるようにするとか、またはマークの普及ですね。こちらになりますけれども、大きく貼らせていただきました。ゆっくりお話ししてくださいということで、かわいいコアラのマークなんですけれども、はてなの耳のコアラくんというそうです。これを知っていますかということで、どこか市役所のほうで見えるところに貼り付けていただくとか、またはAPD/LiDでインターネットで調べていただきますとこのマークが出てきますので、それを名刺のところに付けて、自分がこの症状で困っている場合には渡すということもできるんですけれども、こういった取組を今後していくことも大切な取組になるのではないかと思いますがいかがでしょうか、お伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

子ども未来部長。

○子ども未来部長（田代正行） それらの取組についてということでございますが、1回目の答弁でもお答えしたように、情報を今後収集いたしまして、周知啓発については検討していきたいと考えております。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） ぜひ周知啓発のほうをよろしくお願いいたします。

とにかく学校の先生または保護者、またはそれを取り巻く周りの方が知っているのと知っていないのではもう全然、その後の子供の発達も大きく変わってきますので、よろしくお願いいたします。

続きまして、(5)番の質問に移ります。

聴覚障害児の補聴器等の機器購入の補助についてお伺いいたしましたが、こういった補聴器なんですけれども、APD/LiD専用の聞き取りの補助システムとしましては、ロジャーというものが今出てきております。また、軟骨伝導補聴器でしたりとか、ほかの障害の方なんかも、網膜色素変性症用の暗所視支援眼鏡など、最近障害をフォローする機械のテクノロジーってとても発達をしております、国が示す補助品目が実際のところ追いついていないのではないかなというところがございます。

こういったものに関しまして、デジタル型の補聴器のシステム、ロジャーもそうですし、そのほかの先ほど紹介したようなものに対しまして、市独自で単独で補助を出しているところもあるんです。ただ、これは自治体によって格差がばらばらありまして、それぞれ違います。2分の1だったり3分の1だったり、それぞれありますが、那須塩原市におきましてもこちらのほうを、新しいものをどんどんアンテナを高くして情報を入れながら、申請があったときにはそちらのほうはありませんよというのではなくて、ずっと取り入れていくようなことは検討できないかどうかお伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

保健福祉部長。

○保健福祉部長（鹿野伸二） 今、議員もおっしゃっていましたが、現在のところは補助メニューにないということから、法令等でも対象になっていないということになるかと思っておりますので、難しい状況かなというふうには思っておりますけれども、今後、国等の動向、これについては注視してまいりたいとこのように考えてございます。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） ぜひ、市独自でもやりますという言葉が期待していたんですけども、前向きに検討していただければと思いますのでよろしくをお願いいたします。

以上で2番の項を終わりにいたします。

続きまして、3、男女共同参画について。

令和4年度版第3次那須塩原市男女共同参画行動計画年次報告書が作成され、本市における取組と実施状況を踏まえた上で、今年度に第4次男女共同参画行動計画が策定される予定です。そこで、本市の男女共同参画への取組について伺います。

(1)令和3年度男女共同参画行動計画報告書作成のために実施した市民意識調査から読み解く本市の現状と課題について伺います。

(2)市民意識調査で、コロナ禍における女性への影響は把握しているか伺います。

(3)男女共同参画社会実現を積極的に推進するため、平成19年3月に那須塩原市男女共同参画推進条例を制定し、15年が経過しました。第3次男女共同参画行動計画に即して実施してきた中で、大きく推進した取組を伺います。

(4)内閣府では、男性の家事・育児関連時間を拡大することを目的に、料理を通じた家事への参画を促進するため「“おとう飯”始めよう」キャンペーンを実施しています。

本市も、令和元年度に“おとう飯”を実施しました。市長がサポーターになり「現在36歳で仕事

も育児も全力投球です。家事・育児をみんなで支え合って、男女共同参画社会の実現を目指しましょう」とコメントを寄せていますが、このキャンペーンで期待している効果と今後の取組について伺います。

(5)男女共同参画は市民や職員の意識改革を促す取組のため見えにくく、所属間を横断して取り組む幅の広い連携が大切になります。

第2次那須塩原市総合計画後期基本計画においても横の連携の構築を掲げていることから、男女共同参画に関する本市の課題解決のための骨太の方針を掲げ、その方針を基に各所属間の連携を図ることがさらなる本市の発展につながると考えますが、市の考えを伺います。

○議長（松田寛人議員） ただいまの質問に対し答弁を求めます。

企画部長。

○企画部長（小泉聖一） それでは、星宏子議員の3の男女共同参画について順次お答えいたします。

初めに、(1)の市民意識調査から読み解く本市の現状と課題についてお答えいたします。

調査の結果から、男女共同参画についての啓発活動により、現状として市民の理解や取組は広がりつつあると感じられます。しかしながら、意識の中に長い時間をかけて形づくられてきた性別による固定的な役割分担意識や、それに基づく社会慣行は今なお根深くあることが見受けられ、男女平等の意識や男女共同参画社会の実現には課題があると考えられます。

このことから、課題解消に向けて、引き続き啓発活動を通じた意識の醸成に努めてまいりたいと考えております。

次に、(2)の市民意識調査で、コロナ禍における女性への影響は把握しているかについてお答えいたします。

市民意識調査は、社会生活の中での男女平等について、前回からの意識の変化を把握することを目的として実施したことから、コロナ禍における女性への影響は直接把握しておりません。

次に、(3)の第3次男女共同参画行動計画に即して実施してきた中で大きく推進した取組についてお答えいたします。

男女共同参画行動計画に関する事業について、毎年進捗状況を確認し、評価しておりますが、「基本目標Ⅱ 男女の人権尊重と暴力の根絶」において、目標が達成されたA評価の事業が50%と最も多くなっております。

第3次行動計画の中で大きく推進したものとしては、研修の開催や男女共同参画情報「みいな」において性の多様性をテーマにした記事を掲載するなど、性的志向や性同一障害に関する啓発の取組があります。

次に、(4)の「“おとう飯” 始めよう」キャンペーンで期待している効果と今後の取組についてお答えいたします。

“おとう飯”のキャンペーンは、これまで料理をしていない男性に、料理を通じた家事への参画を促すことにより、男性の家事・育児等への参加醸成や参加時間を増やすことを期待するものです。

また、今後の取組につきましては、“おとう飯”のロゴマーク使用によるキャンペーンの継続や、令和元年度に市長がサポーターを務めたようなキャンペーンなど、啓発活動を検討してまいりたいと考えております。

最後に、(5)の男女共同参画に関する本市の課題解決のための骨太の方針を掲げ、その方針を基に各所属間の連携を図ることについてお答えいたします。

第3次男女共同参画行動計画においても基本目標を掲げ、行動計画の施策に取り組んでおり、現

在、担当課において、第3次男女共同参画行動計画の課題を踏まえ、次期計画への対応や目標値の設定を進めているところです。

次期計画においてもこれまで同様、基本目標を掲げ、担当課と連携を図りながら課題解決や成果の状況等の確認を行い、男女共同参画を推進したいと考えております。

以上です。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番（星 宏子議員） それでは、再質問いたします。

(1)番は、再質問はございません。

(2)番に関しましては、LINEのアンケートやみるメールなどからのアンケート調査、コロナ禍における何が困っていますかというのはできると思うんですが、それらを利用したアンケート調査はできるかどうか伺いいたします。

○議長（松田寛人議員） 答弁を求めます。

企画部長。

○企画部長（小泉聖一） これは先ほどの市民意識調査に関連したところの男女共同の部分かなと思うんですけども、LINEアンケート、みるメールのアンケート、こういうものについては今までも使ったアンケートを実施したことはございません。

ただ、今回、前回からの計画という形での調査をやったというところで、また、このコロナに関して何かアンケートを取るかというところについては、現在、国のほうとかでも内閣府で生活等のアンケートを取ったり、あとは男女共同参画に関連したところでのやはりコロナ禍における状況のアンケートの調査を取ったという結果がございますので、そのようなものを参考にしていきたいと考えております。

○議長（松田寛人議員） 15番、星宏子議員。

○15番(星 宏子議員) ぜひよろしくお願いたします。

(5)番の骨太のところになります。 “おとう飯” キャンペーン、これは男性の家事のスキルアップを目指しているんですけども、コロナ禍において女性も非常に職を失って大変、生活するのが大変ということもお聞きしております。

前回の一般質問のときにも、リカレント教育の中でデジタル人材というところで女性の育成も取り組んでどうかということで提案をさせていただいたんですが、こういったところにも男女共同参画としてしっかり取り組んでいただいて、“おとう飯” プラス稼げる女子作戦みたいなことで、骨太、要はお互いのちょっと弱いところを補充し合えるような施策を取ってはどうかと思いますが、いかがでしょうか。

○議長(松田寛人議員) 答弁を求めます。

企画部長。

○企画部長(小泉聖一) 現在つくっています第4次の計画、これにつきましては、国のほうでも女性活躍推進法、これに基づく計画、この位置づけというのをちょっと検討して作成しなさいということなので、それも盛り込んだような形での計画ということで現在進めております。

○議長(松田寛人議員) 15番、星宏子議員。

○15番(星 宏子議員) ぜひよろしくお願いたします。

男女共同参画は多岐にわたる分野のために横断する課も多いとは思いますが、例えば総務でやります防災講習会などにおいても、しっかり男女共同参画も入っていただいて、女性の防災士育成にも力を入れてほしいですし、また自治会長の会議のときにもぜひ女性の役員を吸い上げてほしいということも言えると思います。

那須塩原市におきましても男女共同参画がます

ます進みますことを希望いたしまして、質問を終了させていただきます。

○議長(松田寛人議員) 以上で15番、星宏子議員の市政一般質問は終了いたしました。

—————◇—————

#### ◎散会の宣告

○議長(松田寛人議員) 以上で本日の議事日程は全て終了いたしました。

本日はこれをもって散会いたします。

大変御苦勞さまでした。

散会 午後 3時31分