

— 午後 2時40分 再開 —

○議長（坂本智徳君） 会議を再開いたします。

引き続き、一般質問を行います。

下条議員—10番。

○10番（下条博文君）（拍手）〔登壇〕 自由民主党、長崎市選出、県民皆様の思いをつなぐ下条博文でございます。

一般質問の機会をいただき、皆様に感謝申し上げます。

また、雨の中、お越しいただいた皆様にも感謝申し上げます。ありがとうございます。

質問通告に基づき、一問一答形式でご質問を行います。

1、県民の給与向上対策。

（1）成長性の高い新産業分野。

農林水産省小売価格の「全国単純平均値の動き（令和4年4月）」によると、ロシアのウクライナ侵攻などの影響を受け、原材料の高騰は、消費者向けの小売商品や事業者向けの事業用商品に値上げの形で影響が及んでいます。

小売商品価格では、小麦や食用油、菜種油の上昇が特に目立っています。皆様にご配付している資料のとおりでございます。

また、この物価高は給与に反映されていないことも、内閣府調べに明記されております。

本県の給与水準については、厚生労働省が令和3年6月を対象とした賃金構造基本統計調査によると、本県は全国35位でした。

私は、給与水準の向上は人口減少、社会減対策としても重要だと考えています。給与水準を向上させていくには、一次産業や観光・サービス業、製造業ほか、あらゆる産業が関連しますが、給与水準を牽引する新産業などの成長分野に絞ってお尋ねをいたします。

県として、成長性が見込める新産業分野を対

象に、どのような産業を想定して、その施策を考えているのか、給与水準の向上に関する点も含めて、知事にお尋ねいたします。

以後、対面演壇席に移り、質問を行わせていただきます。

○議長（坂本智徳君） 知事。

○知事（大石賢吾君）〔登壇〕 下条議員のご質問にお答えをいたします。

世界的なデジタル化の進展やカーボンニュートラルに向けた潮流の中、県では、付加価値の高い雇用創出を図るため、半導体関連や情報関連などの成長分野を中心に企業の誘致、育成を図っていくことが重要と考えております。

そのため、今回補正予算でご提案しているグリーン対応型企業成長促進事業において、半導体、航空機、ロボット、造船・プラント、医療の5分野で県内中小企業の参入を促すため、企業間連携による事業拡大や関連技術の研究開発などの取組を支援することとしております。

また、情報関連や医療関連においては、長崎大学や県立大学の知見などを活かし、企業誘致を進めるとともに、誘致企業との協業による県内企業の技術力向上を図ることとしております。

今後とも、本県経済を取り巻く環境が大きく変化する中、県民の所得向上に資するよう、本県の優位性を生かした力強い産業の育成に全力を注いでまいります。

以後のご質問については、自席から答弁させていただきます。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） すみません、今回、なかなか時間がぎりぎりなもので焦ってしまいました。

知事、ありがとうございます。

本県では、国が示した新しい資本主義、グリ

ーンデジタルなど、今、知事からご答弁があったようなものが、もう既に県内には根づいております。

給与水準を牽引していくような可能性のある新産業ですが、この新産業の分野に限り、私は、県の施策が、より具体性、また先進性に対して少し物足らなさを感じております。加速度的に進化する時代の流れに応答し、本県の給与水準向上を目指し組織的に取り組むことを要望し、次の質問に移ります。

## （2）情報系産業の振興。

本県では、県立大学情報システム学部120名と長崎大学情報データ科学部110名、合わせて年間に約230名の、金の卵である情報系人材を輩出しています。

育成された専門人材は、今や国防の重要課題でもあるサイバーセキュリティや、様々な社会問題の解決に貢献するデータサイエンス等の知識を生かして付加価値の高い仕事ができるので、県内で就業していただき、起業してもらってもいいと思いますが、県民の給与水準の向上を引っ張ってもらいたいと願っております。

このような情報系専門人材の受け皿となる情報系産業の振興に向けた県の取組について、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 産業労働部長。

○産業労働部長（松尾誠司君） 県では、オフィス系企業の誘致による雇用の創出を図るため、金融バックオフィスセンター構想のもと企業誘致に取り組んだ結果、大手情報系企業などの集積が一定進んできております。

この集積の効果を県内中小企業にも波及させるため、誘致企業との連携を促進しており、具体的には、医療関連分野や情報セキュリティ分野などのシステム開発等の受注により、県内企

業の技術力向上が図られた事例も出てきております。

今後とも、企業誘致を進めるとともに県内企業との連携を支援することにより、県内に情報系専門人材の受け皿を創出してまいります。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） ご答弁をいただきました。しっかり進んでおられるとは思いますが、やはり何か物足らなさを感じます。

情報系産業は、最先端の分野になります。受け皿をつくっていくためには、少し斬新なアドバランを打ち上げることも重要ではないかというふうに思います。

例えば、時間の都合上、詳細な説明は省きますが、来るべきブロックチェーン実装時代に向け、再生可能エネルギーを用い、エネルギーの地産地消を原動力としたマイニング施設を経済特区で行うなどの具体的で先進的な取組などを県として掲げていただきたい。

もう既に県立大学や長崎大学にはこういった人材が根づいておりますし、また、高度な人材も、高度な関係人口という形で来られています。ぜひとも前向きに検討していただきたいと強く要望して、次の質問に移ります。

## 2、行政DX促進。

### （1）これまでのDXの取組と成果。

これまで定例県議会の一般質問などにおいて、県におけるデジタル化やDXに関してお尋ねしてきました。これまでの取組や成果について、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 企画部長。

○企画部長（浦 真樹君） 県におきましては、長崎Society5.0推進プランを昨年度策定いたしまして、これまで各種デジタル関連施策を展開してきております。

具体的には、全国で初めての事例となる県と全市町が一体となったデータ連携基盤の構築、そのほかローカル5Gを活用した高度専門医療の提供体制の整備、農林水産分野におけるデジタル技術の導入、介護や高齢者見守りににおけるICTの活用、県立学校におけるギガスクールに対応できる教育環境の整備など、各分野において施策を推進してきているところであります。

しかしながら、行政における各種手続のオンライン化をはじめ、県内におけるデジタル化やDXの進捗については、まだ十分ではないと認識をしているところであります。

そのため、各分野におけます今後のデジタル関連施策の構築、推進に当たりましては、民間人材の専門的知見をいただくなど、さらなる充実、強化を図ってまいりたいと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） ただいまのご答弁で、DXについて十分ではないという認識を確認できました。

国が定める地方公共団体情報システムの標準化に対する法律において、2025年度の統一システム導入まで、あと約3年であり時間がありません。今のようなご対応で、本当に間に合うのでしょうか。

自治体システム標準化法は市町を中心とした取組ですが、その中で国は方向性を定めます。県は国と市町の中心に位置しており、そこには県の役割が必ずあると思います。

DXが進まない原因は何か、その原因に対して県はどのような取組を行おうとしているのか、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 企画部長。

○企画部長（浦 真樹君） 行政システムの標準化につきましては、21の全市町におきまして、

国の目標時期である令和7年度末までに完了する見込みとなっております。

ただ、現在、システムの標準化に向けては、各市町の業務に合わせた独自のシステムをこれまで構築していたことから、システム全般を見直す必要があること、また、小規模の市町におきましては専任の職員を確保できず、また専門的知見を有する人材も不足していることなどから、現在、標準化の作業に時間を要しているものと考えております。

そのため県といたしましては、国の方針も踏まえながら標準化にかかる目指す姿の共有を図りますとともに、県情報戦略アドバイザーによる市町への助言や、標準化に向けた市町の枠を超えた横断的な連携促進、こういったことを進めましてシステムの標準化を今後促してまいりたいと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 今ご答弁いただいたところですが、そもそも、こういったシステムの標準化を進めていくに当たって、市町の職員の皆さんを中心に、この行政DXというものに対する理解は進んでいるのでしょうか。

○議長（坂本智徳君） 企画部長。

○企画部長（浦 真樹君） 市町の職員におかれましても少しずつ理解は深まってきていると思いますけれども、まだまだ十分ではないというふうに感じております。

そのため県では、デジタル担当の政策監、あるいは情報戦略のアドバイザーをこれまで市町へ派遣しながら、デジタル化あるいはDXに関するセミナーを実施するなど、首長や幹部職員も含めまして市町職員の意識醸成、あるいは理解を深めていただくということで取組を進めてきているところでございます。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） そもそも、こういったシステムの流れというのは、コロナ禍を経験し、思い切ってデジタル化を進めなければ日本を変えることができないという思いから、菅元総理がデジタル改革関連法案の意義を主張し、昨年9月1日、デジタル庁が発足したところからスタートしています。

今ご答弁いただいたような形で、DXの理解がまだ不十分であるということがわかりました。これは私も非常に強く同感しております。

話が若干、本筋からそれますが、今年度、長崎大学情報データ科学部の社会人向けIT講座を私も受講させていただいております。今日も、一般質問が終わった後に講義があるんですけども、そこで小林 透先生の大規模プロジェクトマネジメントという講義があります。

「劇的ビフォーアフター」というテレビ番組なんですけれども、狭い家に住んでいたおばあちゃんが、リフォームの後にすごく嬉しくて涙を流します。これ、嬉しいという気持ちの中になぜ涙を流しているのかという講義だったんです。時間があれば、ぜひとも知事を含め皆さんにお聞きしたいところなんですけれども、時間がありませんので答えを言いますと、おばあちゃん自身が、家をどうしてほしいのかというニーズ、自分がどうしたいかということがわかっていない。その思いを酌みとって来て、うれしいから泣いているんだと、これが非常にこのプロジェクトの中では重要なんだということを、約2時間の講義の中で学ぶことができました。

話を戻しますが、行政DXは、先ほど平田副知事がお答えされていましたが、デジタルという新しい技術を使い、県民自身が理解をしていないニーズを酌みとり、組織体制や慣例

など壁になっているものがあれば、それを突破していく力、いわば酌みとる力と突破していく力が非常に重要ではないかと思います。

デジタルは、あくまでツールです。目的の大半は県民の行政サービス向上、利便性の向上。そして、そこで大切なのはニーズを酌みとる力と突破していく力、覚悟とコミュニケーション能力と言い換えてもいいかもしれません。

知事の行政DXに対する覚悟を、ここでお聞かせください。

○議長（坂本智徳君） 知事。

○知事（大石賢吾君） 先ほど、企画部長からの答弁にもあったんですけど、私としてもやはり、限られた経営資源の中で、県民サービスの向上や生産性向上などによる新たな付加価値の創出に向けて、県内におけるDXについては、今後さらなる充実、強化を図ってまいりたいというふうに考えています。

そのため庁内において知事や幹部職員で組織するデジタルミーティングを新たに設置し、デジタル化などに関する最新情報の共有などを図りながらDXを加速化させてまいりたいというふうに考えています。

また、各分野の事業構築においても、民間人材からの助言等も新たにいただきながら、産学金官の連携のもと、国の交付金制度なども活用して、長崎Society5.0推進プランに基づく多様なデジタル関連施策を積極的に展開していきたいというふうに考えています。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 私がお伝えをしたかったのは、デジタルというのは、プログラミングなんですけれども、先ほど総務部長からご答弁がありましたノーコードということもありました。どんどんスキルが、技術が上がって行って、

この専門的な知識はあったほうがもちろんいいんです。ある方が必要なんですが、やはり人間中心であってですね。どうも、こうやって皆さんと色々な形で接しさせていただくと、組織であつたりとか、色々な慣例や、もしかしたら法的なものであつたり、そういったものが邪魔をしたり、壁をつくったり、そういったものがあります。

ぜひ、最年少で知事になりましたので、突破してですね。そして、突破しながらも、ぜひ皆さんとコンセンサスを得るようなコミュニケーションで合意形成を図って、とにかくスピードを上げてDXに取り組んでいただきたいと要望して、次の質問に移ります。

（2）EBPM（根拠ある政策立案）へ向けた取組。

行政DX、今、私がお説明させていただいたDXは、これが目的ではありません。整備をされた後に、様々な行政サービスが非常に利便性が高い状態でやり取りをさせていただきながら、その結果、副産物として膨大な量のビッグデータを入手できる可能性があります。

そのビッグデータを基に、データサイエンスを用い、解析や分析を行って、様々な現象を正確に理解し、その理解度を基盤に政策をつくっていくEBPM、エビデンス・ベースト・ポリシー・メイキング、根拠ある政策立案の必要性について、県の認識をお尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 企画部長。

○企画部長（浦 真樹君） より実効性の高い施策を構築していくうえで、各種データの分析結果に基づくEBPMは、今お話がございましたように、私どもとしましても、大変重要な取組だというふうに考えております。

そのため、本年度から本格運用を開始してお

りますデータ連携基盤の有効活用、あるいはデジタル化を念頭に置きながら、新たな事業構築によるデータの取得を図っていく、さらには民間の有する多様なデータの活用を積極的に進める、そういったことをやりまして、県におけるEBPMを、これからさらに推進してまいりたいというふうに考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 今ご答弁をいただいたようなことを、いわゆる実装をしていくためには、行政も含めた社会のデジタル化の中でビッグデータの利活用に向けて、今の段階から、その情報をどのように入手して、どのように利活用していくのか、設計をする必要があると思うんです。これはデジタルの分野でアーキテクチャーといいます。

「マトリックス」という映画の中で、「マトリックス2」で白髪のおじいちゃんが出てくるんです、最後の方で、これがアーキテクチャーです。すみません、全然わからずに、申し訳ございません。

すみません、もう一回戻しますと、県の果たす役割が何なのか、お尋ねをいたします。

○議長（坂本智徳君） 企画部長。

○企画部長（浦 真樹君） 今、アーキテクチャーというお話がございましたけれども、行政システムの標準化をはじめとした、デジタルにかかる、いわゆる横のつながり、連携の仕組み、こういったものを、アーキテクチャーを統一していくということが重要であるというふうに考えております。

そのため県におきましては、県全体におけるデータ利活用の推進に際しまして、広い知見を有する民間の人材をデジタル戦略補佐官として登用いたしまして、アーキテクチャーの統一を

はじめとしたデータ利活用に必要となる最新のデジタル関連情報を提供いただきますとともに、それらを県内にも広く周知することで、ビッグデータの利活用を促進してまいりたいというふうに考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） ちなみに、今、企画部長がご答弁いただいた内容ですが、この具体的なスケジュールというか、そういうものをお示しできますか。

○議長（坂本智徳君） 企画部長。

○企画部長（浦 真樹君） 基本的には、現在進めておりますSociety5.0推進プラン、こちらの推進期間が令和7年度までということで今、取組を進めておりますので、そちらのプランの推進期間が、基本的にはスケジュールとしてはまず出てくるものと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） なぜこの具体的なスケジュールを聞いたかということ、先ほど私が何らかの壁という表現をしました。この一つにスピードというものがあると私は思います。このデジタル化のスピードは本当に早いので、先ほどご答弁がありましたけれども、本当に異次元のスピードになっております。

ただ、このスピードについていくために導入するには、やはりリスクマネジメントというものがあります。行政の皆さんは本当にしっかりした仕事をされていますが、このリスクマネジメントというものと導入をするスピードのバランス、ここの部分で、私は非常に重たいものを感じているんです。

ですから、先ほど私は、県や市町のコンセンサスを得ましょうという話をしました。これはもう一つ、県民の皆さんにもぜひ、コンセンサ

スをとってください。スピードを上げて、県民の皆さんの生活向上、水準を、利便性を上げるから、ちょっとの間、もしかしたらエラーが出るかもしれない、だけれども、こういう計画をもって導入してやっていくんだと、こういうことが私は必要ではないかなというふうに感じております。

デジタル社会において、1年は産業革命以前の100年に相当するんじゃないかというような声も聞いております。迅速を超えた超迅速な対応をとっていただきたいと要望して、次の質間に移ります。

3、県立大学「情報セキュリティ産学共同研究センター」の充実。

(1) 耐量子暗号。

県立大学では、昨年6月から情報セキュリティ産学共同研究センターの建設に着手し、来年4月には併用開始の予定と聞いています。

サイバーセキュリティ分野を取り巻く環境も急速に変化しており、特に、次世代のコンピュータとして世界各国が開発にしのぎを削っている量子コンピュータによって、現在のインターネットなどで広く活用されている暗号技術が破られるのではないかと報道されています。

今、私がお話をしている量子コンピュータは、皆様にお配りをしている2枚目、3枚目のところに基本的なものを書いております。

時間の都合上、この量子コンピュータについての説明は割愛をしますが、アメリカ政府は、量子コンピュータでも解読できない新たな暗号技術、耐量子暗号の検討を進めており、2024年にはその標準規格を決定する計画で、2031年以降は現在の暗号技術を使わないよう、既に関係各機関に呼びかけております。これはどういうことかということ、量子コンピュータが暗号技術

の分野において、ものすごく脅威であるということのあらわれなんです。

量子技術の影響が情報セキュリティ分野にも広がっていく中、県立大学においても量子コンピュータへの対応を研究していく必要があると考えますが、量子コンピュータ導入も含めて、県の見解をお尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 総務部長。

○総務部長（大田 圭君） 議員ご指摘のとおり、現在の暗号技術は、高性能の量子コンピュータが開発されますと短時間で解読されてしまうことが明らかとなっております。

こうした課題への対応につきまして、県立大学におきましては、量子コンピュータでも解読できない、ご紹介がありました耐量子暗号を研究対象としている教員を中心といたしまして、調査研究を継続して進めていくこととしています。

また、大学からは、量子コンピュータによる暗号解読のアルゴリズムは既に理論上解明されているほか、耐量子暗号につきましては理論上の研究で足りまして、必ずしも量子コンピュータを必要としないということをお伺いしております。

しかしながら、国全体の動きといたしまして、先般策定をされております新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画がございますが、こちらにおきまして量子技術の取組を進めることとなされております。その重要性が高まっているという状況だと認識をしておりますので、量子技術に関しましてどのようなことができるか、大学と協議をしてみたいというふうに考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 今、私は量子コンピュ

ータの導入、一例を提案をいたしました。情報セキュリティ産学共同研究センター、これはみんな期待をしているわけです。この共同研究センターが卓越した研究結果を創出していくためには、常に新しいソフト・ハード面のアップデート、バージョンアップが必要だと考えます。

もしコスト面であったりとか、現在、実際にこの量子コンピュータがどのような扱われ方をするのかということも限定的にしか確定をしておりますが、仮に早い段階で少しお買い求めやすい金額になったとして、量子コンピュータ導入が決まった場合には、実質的な研究力向上だけでなく、国内外に対するPR、周知活動も大変大きいものと考えます。ぜひとも、この新しい技術、ソフト・ハード面、アップデート、バージョンアップ、これを考えて、またそこに資するすばらしい研究機関ですので、検討をしていただきたいというふうに思います。

(2) 情報セキュリティ学科の名称変更。

情報セキュリティ学科を設置した当時は、サイバーセキュリティという表現が一般的ではなかったため、情報セキュリティ学科という名称にしたものと理解しています。

現在は、既にサイバーセキュリティ基本法が制定されるなど法律的にも定義され、一般的な表現として使用されており、同学科の教育・研究内容がサイバーセキュリティ分野そのものであるため、学科名をサイバーセキュリティ学科に変更すべきと考えますが、県の考えはいかがでしょうか。

○議長（坂本智徳君） 総務部長。

○総務部長（大田 圭君） 現在の情報セキュリティ学科の研究・教育内容が、サイバーセキュリティという名称で適切に表現できるかといった観点がございます。

お聞きをしておりますと、情報セキュリティの方が、より広い概念だという中におきまして、サイバーセキュリティに限定することなく、その周辺部分の研究も行っていくとお聞きをしております。

また、そういった観点からも含めまして、学科の名称につきましては、学生募集の際にも大きく影響を及ぼすということもございますので、そういったことを考慮しながら総合的に検討していきたいというふう考えております。

今回、県議会で議論をいただいている内容につきましては、大学法人にもお伝えしていきたいというふうに考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 今ご答弁いただきましたとおり、学術的には情報セキュリティという名称があるかもしれませんが、直訳すると「インフォメーション・セキュリティ」となるんです。これはあまり一般的ではないんですよ。一般的なのはサイバーセキュリティで、もうサイバーとセキュリティがくっついているんです。サイバーセキュリティという一つの単語となっております。

もう、どこの学会や、またいろんな経営の勉強会に行っても、情報セキュリティというよりもサイバーセキュリティが一般的ですので、ぜひとも。これは逆に周知活動の効果が上がると私は思いますので、ぜひ検討をしてください。

情報セキュリティ学科の今後の展開について質問します。

県立大学の情報セキュリティ学科と情報セキュリティ産学共同研究センターが、今後、本県に新たな産業を集積していく起爆剤になることを大変期待しております。

既に同学科は、長崎県警とサイバーセキュリ

ティに関する総合協力協定を結び、県内外の民間企業とともに産学官が連携してサイバーセキュリティに関する取組を進めています。

こうした取組は一定評価しますが、サイバーセキュリティの最先端の分野は他国からのサイバー攻撃に対する防衛分野であることから、全国で初めて情報セキュリティ学科を設置した県立大学が、率先して開発研究に取り組むべきと考えます。

今後、大変大きなマーケットとして成長が見込まれるサイバーセキュリティの分野を産業として本県に集積させていくためには、防衛省や自衛隊と連携し、サイバーセキュリティの共同研究などに取り組み、最先端の研究結果を創出していくことで、県立大学がサイバーセキュリティ研究の一大拠点となることを目指していく必要があると考えますが、県の見解をお尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 総務部長。

○総務部長（大田 圭君） 現時点におきましては、防衛分野のサイバーセキュリティに関しまして、一般的に情報が開示されていないという状況がございます。そういった観点から大学からは、研究ニーズの把握が難しく、研究対象とするのは困難だということをお聞きしております。

ただ、一方で、先ほどもご紹介いたしました、国が公表いたしました新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画、この中には、サイバー攻撃への対応強化も盛り込まれています。様々な取組を進めていくことが想定されてまいりますので、こうした国の動向を注視しながら、大学として何ができるか、協議をしていく必要があるというふうに考えております。

また、情報セキュリティ学科を設置して以来、

他大学に先んじまして専門分野の実務科教員を招聘いたしまして研究・教育に取り組んできた結果といたしまして、学会などにおけます県立大学の存在感は高まっているというふうにお聞きをしております。

こうしたことに加えまして、議員からもご紹介いただいておりますセキュリティの産学共同研究センターにおきまして、さらに多くの民間企業との共同研究に取り組みまして、着実に研究成果を積み重ねることで、県立大学のさらなる認知度向上につながり、ひいては本県の産業振興にも結びついていくものというふうにお考えをしております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） なぜこのようなご質問をしたかということ、今年3月に、自衛隊の中に電子隊部隊というものが編成されました。詳細は、総務部長がおっしゃったように、なかなか機密性が高く明かされておりませんが、主に電波、そしてサイバーをつかさどる部隊というふうにお聞きをしております。

長崎県では、既に佐世保市の相浦基地に配備され、来年度には、議長の出身地である対馬にも配備予定というふうにお聞きをしております。

政府の見解にも明記されていますが、サイバーセキュリティ人材は決定的に足りません。足りておりません。ぜひとも、国や防衛省と連携をして、取組を進めていただきたいというふうに思います。

4、教育の考える力について。

(1) 新学習指導要領の実施。

平成30年3月に新たに告示された学習指導要領に基づく指導が、この4月から高等学校で実施されるようになりました。

本県の高等学校においては、どのような方針

のもと教育実践が行われているのか、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 教育委員会教育長。

○教育委員会教育長（中崎謙司君） 県立学校におきましては、生徒が、変化の激しい時代に対応しつつ未来の社会を想像できますよう、従来の知識や技能に重点を置いた学びに加えまして、自ら課題を見つけ解決に向けて取り組む探究的な学びの導入に努めているところであります。

具体的には、これまでのような教員主導の学習だけでなく、一人一台端末も活用しながら、生徒自身が自分の関心に基づいて主体的に学んだり、生徒同士が議論を交わして学びを深めたりすることができるよう、また、時に教員がサポート役となって生徒の意欲や能力を高める授業に取り組んでまいります。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） もう一つ質問を続けます。

(2) 文理探究科の設置。

昨年6月に公表された長崎県立高等学校教育改革第9次実施計画において、令和5年度から、長崎北陽台高校、佐世保南高校、島原高校、大村高校及び猶興館高校に文理探究科が設置されます。

今後の長崎県を担う人材を輩出する学科になると非常に注目しておりますが、どのような狙いで設置され、どのような人材を育成しようとしているのか、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 教育委員会教育長。

○教育委員会教育長（中崎謙司君） 今ご紹介いただきました、来年度より県立高校5校に設置します文理探究科、これはキャッチコピーを挙げておりまして、「踏み出せ、正解のない世界へ、新しい大学進学アプローチ、普通科プラス

アルファ」としております。

この学科は、自らが設定した課題の解決に向けまして、ディスカッションやプレゼンテーションを通しまして、実社会での問題解決力を養うための学びが大きな特色となっております。

近年の大学入試は、学力検査だけでなく、高校時代に取り組みました課題研究の内容や実績などを総合的に評価するようになってきておりますので、文理探究科におきましては、これら多様な入試制度に幅広く対応できる学科としまして、今後、文系や理系の枠にとらわれない探究的な教育を実践しまして、それぞれの高い進路目標の実現につなげることで、ふるさと長崎や世界の未来を拓くリーダーを育成してまいりたいと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） これは私の見解ですが、情報処理能力が求められる時代があったと思います。もちろんそれは今でも重要な能力だと思います。しかしながら、今は正解なき様々な社会的課題に取り組んで、何とかそれを解決していくということ、考える力が問われる時代が来たのではないかと思います。

ご答弁いただいた考える力の充実に大変期待しておりますので、よろしく願いいたします。

## 5、障がい者支援。

特別支援学校に通学する医療的ケア児のスクールバス利用についてお尋ねいたします。

医療的ケア児が特別支援学校に通学する方法として、スクールバスと自家用車によるものがあると理解をしています。医療的ケア児の保護者より、送迎について困難な状況など様々な厳しい状況について、お聞きをしております。

特別支援学校に通学する医療的ケア児のスクールバス利用について、県としてどのように考

えているのか、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 教育委員会教育長。

○教育委員会教育長（中崎謙司君） 特別支援学校に通学します医療的ケア児のスクールバス利用につきましては、乗車中のケアの必要性に応じて利用できるかどうかの判断をしております。乗車中にケアが必要になると想定される場合には、動いている車内でのケア実施の危険性、また緊急時の停車場所の確保の困難さなどから、これは県の専門家会議の指摘も踏まえまして、原則として利用できないということを保護者の皆様にはご説明させていただいております。

なお、スクールバスに乗れずに自家用車で通学する方に対しましては、国や県からの通学費の補助による支援を行っているところでございます。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 今ご答弁ありました厳しい現状、私も実際に保護者の皆さんと研究を重ねていく中で、私も、かなり厳しいということはよくわかっております。

ここで、要望というか訴えですけれども、日々の送迎をしている保護者の皆さん、大変大きな負担になっております。何かしらの対策と対応と、それから医療的ケア児の教育を受ける機会が喪失されることがないように何かしらの支援について、研究をしていただきたいというふうに要望いたします。よろしく願いいたします。

## 6、災害及び危機管理対策。

### (1) 避難所の空調整備。

全国的にもいち早く、市内全ての小・中学校20校に、避難所の整備として空調設備を設置した大阪府箕面市市役所を訪問し、設置学校を見せていただきました。

箕面市の市長の率先した取組、国の支援制度

との連携、災害対策に実際に役立っている現状、空調設備と送風設備を組み合わせ、断熱材を入れなくても十分冷却できる工夫、ランニングコストも想定より負担ではないこと、全国から視察に訪れられていることをお聞きしたんですけども、ポイントは、工夫次第で断熱材等のイニシャルコストを抑えながら、この設備を運営することができるということを実際に見てきました。これは非常に大きなポイントです。

また、この空調設備を実施した箕面市が、翌年に台風、大雨の被害にたまたま遭われています。その時に、電力はダウンしたものの乗り越えることができた、これは大変大きな経験だったということ、実際に経験をされた職員の皆様からお聞きすることができました。

こういった2点を鑑みても、避難所の空調設備導入について十分検討すべきであると考えますが、県の見解をお尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 危機管理監。

○危機管理監（多田浩之君） 避難所として使用する体育館の空調設備について、市町に確認したところ、376施設のうち2施設が整備済みで、今後の整備予定については検討中という市町が一部あるものの、大部分は整備予定なしという回答でございました。

整備にかかる課題といたしまして、体育館の使用頻度を踏まえたイニシャルコストとランニングコストの問題や、構造上の断熱化の問題などが挙げられており、導入を進めるには、本来の教育上の用途を含めた費用対効果の向上が必要と思われまます。

避難所の指定や運営管理につきましては、災害対策基本法及び地域防災計画におきまして市町の役割であることから、現在、各市町においては、空調が整備された教室の使用及びスポッ

トクーラーの活用など、避難所の生活環境が良好なものとなるように努められており、体育館の設備については、それぞれの市町の方針に基づいて整備がなされるべきものと考えております。

県といたしましては、避難所の感染症対策で国費の活用が可能な場合など、資機材面での支援、協力を努めてまいります。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） そうですね、最後に国費のということがありました。この箕面市も国の支援制度を。この箕面市の倉田市長は、もともと総務省のご出身で、非常に国と連携をとっていたということをお聞きしております。ぜひとも国と連携をとって。

特に私がお訴えをしたいのは、電力はすばらしい原動力になります。しかし、非常に依存が強く、一旦ダウンすると全部止まってしまうということなんです。

今、私が皆さんにご提案をしているのはLPガスを用いた空調設備の設置です。こういった、1か所でも・・・で原動力を確保していくということは、非常に危機管理対策にとって大切な観点ではないかというふうに考えますので、ぜひとも国と連携をして、導入に対して前向きに取り組んでいただきたいということを要望して、次の質問に移ります。

(2) 弾道ミサイルに対する避難訓練と避難所の整備（国民保護の取組み）。

①本県の国民保護の取組み。

ロシアのウクライナ侵攻、北朝鮮によるミサイル発射など、我が国を取り巻く安全保障環境が厳しさを増している中、本県の国民保護の取組はどのようになっているのか、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 危機管理監。

○危機管理監（多田浩之君） 県といたしましては、県民の安全で幸福な生活と自由で平和な社会が維持されることを念願しており、国において諸外国との友好に努め、一層の外交努力が払われることが重要と考えております。

しかしながら、万一、武力攻撃事態等に至った場合には、国民保護計画に基づき、国の対処方針に沿って警報や避難措置の指示等の情報伝達、県の区域を超えた住民避難を要する場合の他県との調整、離島から本土へ避難する場合の手段の確保などを実施し、住民の生命、身体及び財産の保護に取り組んでいくこととなります。

このような国民保護に係る対処能力の向上を図るため、本年度、島原市において、消防庁と共同で、警察、消防、海上保安庁、自衛隊、民間等の各関係機関が参加する、住民避難に軸足を置いた実動訓練を実施し、各関係機関との連携を強化するとともに、住民避難要領を具体化していくこととしております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） もう一つ質問をします。

②避難施設など弾道ミサイル攻撃への対応。

特に、今年に入って北朝鮮による弾道ミサイルが高い頻度で発射されていますが、爆風等から直接の被害を軽減する避難施設など、弾道ミサイル攻撃への避難施設の対応はどうなっているのでしょうか。

○議長（坂本智徳君） 危機管理監。

○危機管理監（多田浩之君） 弾道ミサイル攻撃については短時間で着弾が予想されることから、爆風等からの直接の被害軽減に有効なコンクリート造り等の堅牢な建築物を緊急一時避難施設として指定を推進し、落下時の行動について、住民への周知や着弾後の安全な地域への避

難指示などが必要となります。

今般、国において、今後5年間を集中的な取組期間として緊急一時避難施設の指定を進めていく方針が示されたところであり、本県におきましても、市町と連携しながら、人口に対するカバー率の低い市町の指定を推進してまいります。

また、本年度、島原市で、先ほどお答えした緊急処理事態を想定した実動訓練を実施する予定であるほか、弾道ミサイルを想定した訓練についても消防庁と共同で図上訓練を実施する予定であり、併せて弾道ミサイルを想定した住民避難パターンのさらなる充実も図ってまいります。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） ご答弁いただきました。

頑丈な建物への避難については、これは長崎県の現状を見ても一定理解はできます。

しかし、皆様にお渡ししています資料の最後のページですが、内閣官房の国民保護ポータルサイトというものがあります。こういったチラシです。こういうふうな対応をしてくださいるということが載っているんですけども、ここに本県のこういった弾道ミサイル時の避難所について、一覧が載っております。これを確認しましたところ、学校などの避難施設が多かったです。

ロシアのウクライナ侵攻の報道を見ても、学校などは逆に爆撃のターゲットとなっているのではないのでしょうか。トイレ、電気など最低限の生活インフラを整備した地下の避難所やシェルターなど検討する必要性はないのか、再度お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 危機管理監。

○危機管理監（多田浩之君） 弾道ミサイル等武

力攻撃事態につきまして、生活インフラが整備された地下シェルターが望ましいとは思われますが、地下街や地下駅舎がない本県におきまして、地下施設の確保には課題が多いということも事実でございます。可能な限り、建築物の地下のフロアであるとか地下駐車場、こういったところの指定を増やすように努めてまいりたいとは考えておりますけれども、国とも相談しながら、本県の実情に応じて、コンクリート造りの堅牢な建築物等の指定と併せて指定の検討を進めてまいりたいと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） そうですよ。私も少し研究してみましたけれども、やはり県単独でやっていこうということはなかなか難しい状況、地下施設、設備がないところを考えるとそこはわかるんですけども、国などとも連携をしてやっていただきたいんですが、この議論自体、これは有事の状況では絶対にできないと思います。平時である今、議論、検討すべきではないでしょうか。議論を含め、準備をしなければよかったです後悔があっては絶対になりません。国と連携し、協議し、準備を行っていただきたいと強く訴えて、次の質問に移ります。

## 7、県庁舎跡地活用。

### （1）情報発信機能。

今般、広場、情報発信、交流支援の3つの機能を柱に、賑わいと交流による新たな価値を創造する県庁舎跡地整備の基本構想案が示されました。

この地の歴史を十分に体感していただきたいのですが、あまりに重層的な歴史があるがゆえに、例えば、建物を復元するなどにしても特定の時代を再現することは非常に難しいと思います。

しかし、VR、いわゆるバーチャルリアリティーの技術を活用すれば、コンテンツを入れ替えるだけで、あらゆる時代の一場面をフレキシブルに再現することが可能となります。

さらには、通常VRというものを体験するには、プレイステーションとかでも、こういうふうにヘッドセットというものを着用します。これは個人差がありますが、私は、このヘッドセットを着けると必ず酔った状況になります。具合が悪くなるんですよ。なる方とならない方があるというふうに言われていますが。

このヘッドセットの着用が一般的ですけども、技術は日々進化し、最近では、何も装着せずとも、例えば360度フルスクリーン、高解像度のモニターを用いたVRなどの新技術も開発されており、様々な事情からヘッドセットの装着に消極的だった方々にも、近い将来、安心してVRを体験いただける環境が整ってくるのではないかと考えています。

より多くの皆様に、この地の歴史や県内各地の魅力を感じていただくための情報発信機能として、最先端のVR技術を導入することが効果的ではないかと考えておりますが、県の見解をお尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 地域振興部長。

○地域振興部長（早稲田智仁君） VR、バーチャルリアリティーなどの先端技術を用いた情報発信については、県庁舎跡地の歴史の変遷や世界遺産、県内各地の自然、文化など、本県の実力を体感していただける有効な手法の一つではないかと考えております。

また、訪れた方々に安心して先端技術に触れていただくためには、利用者へのご負担を少なくするとともに、利便性を高め気軽に体験していただける環境整備にも留意する必要があります。

す。

そのため、今後、VRを含めて先端技術を活用した情報発信についての研究を深め、県庁舎跡地における利活用を検討してまいりたいと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 最先端のVR技術は、私もこの前、東京の方に行って、各地で見せてもらいました。本当にコロナ禍で、ようやくいろんな地方に視察に行けるようになったなという思いと、それから、ここまでVRが進んでいるのかということを経験しました。

一例を申し上げますと、全てスクリーンなんです。恐竜が卵を産みます。そこに3人の人間がいて、このうちの誰かを、生まれた小さな恐竜がお母さんと思います。これはAIで入れています。たまたまそれが私だったんです。3人の中で私でした。ついてくるわけです。そして、私が止まると必ず上を見る、私の顔を見上げます。プログラムが設定されていて、親のティラノサウルスが迎えに来て、走っていくんです。

その時にどのような感情になったかということ、「ああ、この子のためを考えたら、お母さんの方がいいよね」ということを、これは本当なんです。そういう没入感というのは、うそとわかっているけど、一時悲しいんですよね。というような感覚を受ける、新しい体験を体感させていただきました。

このようなVRは、重層的な歴史を持っている長崎においては、非常にコンテンツとしてやりやすいですし、たくさんの歴史がある本県だからこそ積極的に取り入れていただきたいというふうに思います。

県庁舎跡地は、賑わいの創出や新たな価値の

創造というもの、かけておりますこのようなヘッドセット着用なしの新たなVR導入についても、ぜひとも検討していただきたいというふうに思います。

（2）周知・広報活動。

県庁舎跡地に賑わいや交流を生み出していくためには、効果的な周知・広報活動が重要なものになると考えています。

例えば、跡地に導入する最先端技術の一部を、跡地で導入する前に県内各地のイベントなどで試験的に体験してもらおう。体験いただいた方にSNSの情報で発信を促し拡散を図っていくなど、自身の体験に基づく発信、これは周囲を動かしていく大きな力があります。

今のお話はあくまでも一例ですが、多くの県民の皆さんに跡地への関心を高めていただくために、この跡地だけに集約したものではなくて広く広報活動に取り組んでいただきたいと考えておりますが、県の見解をお尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 地域振興部長。

○地域振興部長（早稻田智仁君） 多くの県民、市民の皆様や観光客の皆様は県庁舎跡地へ訪れていただくためには、各機能の充実を図るとともに、情報をお届けしたい対象者を意識した効果的な情報発信を行う必要があるものと考えております。

特に、若い世代の方々については、SNSなどを活用し、工夫した情報発信を行うことが大切であります。

そのため、今後、暫定供用時に実施する賑わいづくりのイベント等において、SNSなどを活用した情報発信にも取り組み、その検証に努めながら、効果的な周知広報について検討を深めてまいりたいと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） ぜひ、そのように取り組んでいただきたいと思います。

先ほど恐竜の話をしました、もう一つ、これは体感はできなかったんですが、資料を見せてもらったことを皆さんにお伝えしたいと思います。

これはモビリティ、動くものですね、モビリティとVRの融合です。例えば、電車の窓にVRの、先ほど私が言った高解像度のモニターを貼ります。そして、走っている風景が、例えば江戸時代になったり、明治になったり、昭和初期になったりと変わっていく。

これは人間がどのような感覚を受けるかといいますと、動いていますので、本当にその時代にタイムスリップをしたような感覚です。映画の4DXと呼ばれるものに近い感覚がありました。

話をいろいろ聞いてみますと、そこまで費用が高いというわけではありませんでしたので、これは一例ですけれども、このようなモビリティとVRの融合。県庁舎跡地が今からオープンしますよということを、キャンペーンとして、電車であったりバスであったり、それはまだわかりませんが、そういった公共の乗り物に今のようなイベントを行っていくとか、そしてこれをSNSで発信してくださいとやっていく。これは非常に期待値が高まる動きになるというふうに思います。

様々な可能性とわくわくするような企画の実施を要望して、次の質問に移ります。

8、長崎駅周辺での県産品の情報発信拠点。

県内では長崎駅の再開発が進み、多くの人が集まってくることが見込まれ、情報発信としては長崎駅前是非常に魅力的な場となっています。

複数の県内生産者の声を聞いたところ、駅前

の再開発が進む中で、駅前商業施設への出店はぜひとも計画したいところだが、零細事業単独ではハードル、経費ですね、ハードルが高いため、テナントとして入居することは困難だという声を幾つもお聞きしました。

県内、特に長崎駅周辺での県産品情報発信拠点について、県はどのように考えているのか、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 文化観光国際部長。

○文化観光国際部長（前川謙介君） 現在、長崎駅周辺におきましては、県産品の販売、あるいは情報発信の場といたしまして、一般社団法人長崎県物産振興協会が運営しております長崎県物産館が設置されております。

また、本年3月、駅構内には、JR九州グループが運営いたします、かもめ市場が開業いたしております。

物産館が入居をしております交通産業ビルにつきましては、今後、周辺を含めた再整備が検討されておりました、こうした変化を捉えて、県物産振興協会が主体となって、規模や機能、または費用負担も含めまして、物産館の方向性について検討していくこととなります。

県といたしましても、物産振興協会の検討を促し、また協力しながら、その検討を後押ししてまいりたいと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 日本橋の物産館、あれはアンテナショップとして、私も何度か行かせていただきましたが、非常に評価が高い。やはりああいう県産品を手にとって触れるような販売チャンネルということは、非常に生産者のためになると思います。非常に重要だと思います。

ご答弁ありましたとおり、県物産振興協会の皆様と連携をし、生産者の利益につながる取組

を行っていただけるように要望いたします。

#### 9、鷹島水中遺跡。

平成23年10月に鷹島で元寇1号が発見され、その後も、国内で初めて国史跡に指定された鷹島神崎遺跡、元寇2号船も発見されております。

地元松浦市も大いに盛り上がっておりますが、鷹島水中遺跡に対し、これまで国にどのように働きかけをし、県としてどのように対応してきたのか、お尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 教育委員会教育長。

○教育委員会教育長（中崎謙司君） 県では、現地鷹島に調査研究施設を設置することなどを平成24年から政府施策要望として、また平成27年からは重点項目に位置づけて国に要望しております。

昨年度からは、全国の大学生等を対象とした水中考古学の体験講座を開催するなど、鷹島水中遺跡の知名度向上に向けて取り組んでいるところでございます。

○議長（坂本智徳君） 下条議員一10番。

○10番（下条博文君） ご答弁ありがとうございました。今後は、今おっしゃった政府施策要望に加え、地元松浦の熱い思いを盛り上げていくために、県の様々な取組ですね。ぜひ知事、教育委員会教育長、ぜひ一度、地元の鷹島を見に来ていただいて、鷹島が今どのような形でやっているのか、そして様々な国に対する働きかけ、これもぜひとも体を動かして、実際に、コロナ禍を鑑みながら、国の方にも働きかけをしていただきたいと強く要望して、最後の質問に移ります。

#### 10、猫殺処分ゼロに向けた取組み。

私自身、保護猫を7匹飼育しており、10数頭を譲渡した経験もあり、現在も保護猫、地域猫活動に取り組んでおります。

知事の公約にも動物の殺処分ゼロが掲げられました。

様々なこういったボランティアであったり地域猫活動の皆さんとコミュニケーションをとる中で、地域猫活動を成功させるポイントとして4点、1、餌をあげる、餌だけではなくて、2、トイレの管理も行う、3、不妊・去勢手術を行う、4、ボランティアらが行政の皆さんと連携をする、この4つが非常に重要であるとお聞きしました。この4つのポイントを浸透させていくために、地域猫に関するセミナーの開催が不可欠ということでした。

私、先日、長崎市の動物愛護センターに伺い、所長と意見交換を行いました。

この時に、収容される、運ばれてくる猫たちは様々ですので、今から私が言う数字はあくまで概算になりますが、例えば100匹の猫が収容されたとします。この猫たちは、もうほとんどが子猫です。そして、その20%ぐらいが譲渡会に渡していけるような飼育が可能だと思われる猫たちです。残りの80%の中で、重いけがや病気の猫たちはちょっと厳しいということでした。

しかし、その中に数10%、何とか手をかければ譲渡会までつなげられるぞという猫がいます。これはどういう猫かといいますと、人間が関与をしなければ死んでしまうような小さな猫たちです。この子たちを何とか、管理センターのスタッフの皆さんは人員がなかなか限界がありますので、これをミルクボランティアと呼ばれる方たちと連携をして取り組んでいくと、殺処分の劇的な変化が考えられるんじゃないかというふうに思います。

このような手法を取り入れ、ボランティアとも協働しながら、殺処分ゼロを目指すための県の取組についてお尋ねいたします。

○議長（坂本智徳君） 県民生活環境部長。

○県民生活環境部長（貞方 学君） これまで、動物の殺処分の減少を図るために、野良猫などを地域で飼養、管理する地域猫活動を行うボランティアに対し、猫の不妊・去勢手術費用を助成し、年々殺処分数を減少させてきたところですが、依然として殺処分数は全国でも多い状況でございます。

このため、殺処分ゼロの実現に向け、最終的な目標年度を定め、どのような取組をどのような時期に実施するかを明らかにしたロードマップを作成していきたいと考えております。

具体的な取組内容は現在検討している最中ですが、収容数の削減、収容動物の譲渡促進、市町や県民、ボランティア団体等との連携強化を図ることで、できるだけ早期の殺処分ゼロを目指してまいりたいと考えております。

○議長（坂本智徳君） 下条議員—10番。

○10番（下条博文君） 最新の研究結果では、猫は、食べ物を食べたり物で遊んだりするよりも、人との触れあいを重視しているというような、非常に人間にとってかわいい存在でございます。

ぜひとも、こういった殺処分、軽減していただきたいと要望して質問を終了いたします。ありがとうございます。（拍手）

○議長（坂本智徳君） 本日の会議は、これにて終了いたします。

明日は、定刻より本会議を開き、一般質問を続行いたします。

本日は、これをもって散会いたします。

— 午後 3時42分 散会 —