

午後1時10分再開

○議長（手嶋源五君） 休憩前に引き続き、会議を開き、一般質問を続行いたします。

次に、1番鹿毛哲也議員の質問を許可します。1番鹿毛哲也議員。

（1番鹿毛哲也君登壇）

○1番（鹿毛哲也君） 皆さん、こんにちは。本日、昼から1番となりました、3人目の一般質問の許可を得ました、議席番号1番鹿毛哲也でございます。

傍聴席の皆様、本日は師走で忙しい中、また、足元の悪い中、寒い中、傍聴に来ていただきまして本当にありがとうございます。

本日の私の一般質問は、宮入貝対策について、それから朝倉市の情報化戦略について、反転授業についてを議題として行っていきたいというふうに思います。執行部におかれましては明確な答弁をよろしくお願いいたします。

以下、質問席より質問を続行いたします。

（1番鹿毛哲也君降壇）

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） それでは、宮入貝対策についての質問に入らせていただきますが、まず当時の状況についてでございますが、宮入貝のそもそのことからちょっと話をさせていただきますけれども、宮入貝の中に入っておりますのが、日本住血吸虫というのがありまして、これは寄生虫の一種で、中間宿主が宮入貝ということで、淡水、水田、側溝、ため池に生息する小型の巻き貝の宮入貝というふうになっておりまして、そこから最終宿主が、人、猫、犬、牛などのさまざまな哺乳類に感染すると。日本住血吸虫が人に寄生することにより起こる疾患を日本住血吸虫症というふうに言われておりますが、これは田植え等で水に触れる場合がある人や、動物が気づかないうちに水中に生息する目に見えない小さな虫が潜り込んでくるものというふうに言われております。

そして、昭和24年から25年ごろに旧甘木市では、甘木、馬田、立石、福田の小石原川沿岸で多くの感染者が発見され、国や県や市を巻き込んで撲滅に向けて取り組んできたというふうに私のほうでは理解しておりますが、当時の状況について簡単にお伺いしたいと思います。

○議長（手嶋源五君） 保健福祉部長。

○保健福祉部長（江藤剛一君） 宮入貝対策の当時の状況ということで、衛生関係の関係で私のほうから若干説明させていただきます。

日本住血吸虫という寄生虫の一種ですけれども、筑後川流域、国内では広島県、岡山県、山梨県、静岡県、茨城県、千葉県等で発生しており、筑後川流域の福岡県、佐賀県などでも流行しております。県内では、久留米市、小郡市、甘木市、北野町、大刀洗町、三輪町などに発生した寄生虫病でございます。

佐賀県では昭和24年、福岡県では昭和25年から日本住血吸虫病撲滅対策事業に着手し、

昭和58年に少数の宮入貝が発見されましたが、それ以降は発見されておられません。

また、患者につきましては、福岡県では昭和55年に2人、佐賀県では昭和51年に3人を最後に新たな患者は発生していません。

昭和31年、福岡県日本住血吸虫撲滅対策審議会が設置され、昭和52年に福岡県、佐賀県、建設省、また福岡県、佐賀県の関係市町村の協議会等が設立され、農林水産省、水資源開発公団などがかわる7団体組織による筑後川流域宮入貝撲滅対策連絡協議会が設立されております。その中で撲滅に向けた対策が協議会のほうで検討され、実施されてきております。

衛生関係の取り組みといたしましては、昭和27年から日本住血吸虫病患者の届け出がなされておまして、福岡県では昭和33年までの間に324人から613名の患者が登録されております。昭和34年から百数十名に減少し、多少の増減は見られるものの、昭和46年に5名以下に落ちつき、昭和55年を最後に届け出がなくなっております。朝倉保健所管内の昭和27年以降の届け出報告で死者数は出ておりません。ちなみに福岡県の死者数は約50人になっております。

また、住民健診は、昭和26年から46年までは問診とふん便検査を主体とした住民健診が行われ、昭和30年まで、受診者の4.4%から9.3%に当たる578から1,456名の保卵者がありましたが、徐々に減少し、昭和44年以降、ふん便検査では患者が見出せなくなってきました。昭和47年から皮肉反応検査等も導入されましたが、55年を最後に患者発生の届け出がないことから、昭和59年までに住民健診は終了をしております。

宮入貝の撲滅を目的として薬剤散布等実施されてきましたが、根絶が難しいことから、宮入貝の撲滅の根本的対策の1つといたしまして、厚生省の補助事業による溝渠のコンクリート化の整備が急がれ、福岡県では昭和25年から57年度までに整備を完了しております。

宮入貝の生息調査が水資源開発公社や久留米大学等で実施され、昭和58年5月以降、宮入貝は発見されていませんが、平成元年に福岡県、佐賀県で宮入貝大規模調査が実施され、新たな発見はありませんでした。

以上の経過から、平成2年3月20日に筑後川流域宮入貝撲滅対策連絡協議会から日本住血吸虫病の安全宣言がなされました。その後もこの協議会においてモニタリングの必要性があるという久留米大学からの提示がなされ、安全宣言以降も宮入貝調査は実施されましたが、平成11年5月から11月にかけて、佐賀県、福岡県で最終宮入貝の生息調査がなされましたが、全く発見されず、平成12年3月末に筑後川流域宮入貝撲滅対策連絡協議会の活動を終息し、協議会解散決議がなされ、解散をしているところでございます。

以上です。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 福岡県のほうで約50人の死者が出たということで、当時の状況でございますが、厚生省のほうの補助事業等で側溝のやりかえ等の工事が行われたというふ

うなことでございますが、これはやはり国としても重要施策、国策としてやっていかないかんということでやられたんでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 保健福祉部長。

○保健福祉部長（江藤剛一君） その当時、国策としてこういったふん便検査とか、皮肉反の検査等が導入されたというふうに思っております。

○議長（手嶋源五君） 都市建設部長。

○都市建設部長（上野篤也君） 当時の状況を申し上げますと、工事の関係からの御回答でございます。当時の状況がどうであったか、工事の関係でございますが、当時は窓口を衛生課に窓口を設定いたしまして、その事業関係は建設課のほうで工事を行ったような状況でございます。昭和25年から昭和53年までの事業量で申しますと7万1,793メートル、事業費で申しますと2億975万1,000円、その後、昭和54年、55年が施工はございませんで、昭和56年、57年に2,728メートル、事業費で申しますと1,462万6,000円でございます。総事業量といたしましては7万4,521メートル、総事業費で2億7,500万8,000円でございます。昭和57年度で事業が完了しているところでございます。

当時の水路といたしましては、行政と地元が一緒になりまして、一体となりまして、この施工をしたと、そういうふうな状況でございます。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 朝倉保健所管内では、昭和41年を最後に新規の患者は出ていないというふうなのが記録史のほうに残っておりましたが、これはまず焼却をしたり、埋没したりして、直接積極的に貝を殺す方法や、溝渠、溝渠というのは主に給排水を目的としてつくられる水路のうち、小規模な溝状のものの総称をいいますというふうなことで記録史に載っておりましたので、私は3面側溝ではなくて溝渠という使い方をしていきたいと思っておりますが、この溝渠の3面張りコンクリート化などの生息域を改変して、貝の生活圏を減少させる方法をとったからだ記録がございまして。

また、当時の状況を資料で見て知ったんですが、馬田のほうにある食肉センターの跡地は休耕田でして、宮入貝がいたことが確認され、その後、敷地転用された、そして食肉センターになったというふうな記録が残ってございました。昭和25年ごろから福岡県がこの溝渠をつくっていったというふうな記録もございまして、馬田校区ではありとあらゆるところに宮入貝対策でできたこの溝渠がございましてけれども、これについては地元負担はどのようにになっていたのかをお尋ねいたします。

○議長（手嶋源五君） 都市建設部長。

○都市建設部長（上野篤也君） 今、議員の指摘がございましたとおり、昭和25年からこの工事にかかっております。先ほど部長のほうで回答いたしましたとおり、当時の厚生省とか建設省等々の協議によりまして施工をしてきたと、そういう経緯がございましたこと

から、地元の負担金というのはございませんでした。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） やはり当時は相当重要な、この国策というふうなことでやったということで、地元負担はなかったというふうに私は理解するわけですが、それでは、旧甘木市で昭和25年から57年までの、先ほどの説明では総延長7万1,791.6メートルの溝渠コンクリート化の工事がなされているというふうな記録がございますが、例えば馬田校区内でどのくらいの延長の宮入貝対策でつくったこの溝渠があるのかをお尋ねいたします。

○議長（手嶋源五君） 都市建設部長。

○都市建設部長（上野篤也君） 大変申しわけございません。馬田校区、それから福田の一部、それから、もちろんその隣の町もございまして、その全体的なメートル数、7万何千メートルというのは把握はしておるんですが、その校区別の距離に対しましては、ちょっと今は資料がございませんのでお許し願いたいと思います。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 甘木と馬田と立石と福田というふうなことですが、多分、馬田が割合的には一番多いんじゃないかと思われませんが、概算、例えばこの7万何百の50%ぐらいが多分馬田ではないかとか、そういうふうな推測とかでもデータは持ってらっしゃいませんか。

○議長（手嶋源五君） 都市建設部長。

○都市建設部長（上野篤也君） 今、御指摘でございます、その延長、例えで申しますならば、馬田のどこどこが何メートルとか、当時はございましたと思うんですが、今につきましては、その細かい資料がございませんで、大変申しわけございません。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） ちょっと質問をまた変えないといけなくなってきたんですが、そしたら質問変えまして、今回、東田のほうで崩壊してる水路が、溝渠の水路がございしますが、そういうああいう水路の所有権はどこになりますでしょうか、地元が所有権があるのか。

それから、当時、あそこの東田の分で工事の施工主は誰かというなのがわかりますでしょうか。

ちょっと私が調べたところによると、河川法の適用または準用されない河川並びに一般公共の用に供されてる土地で、管理に関しその他の法令に特別の定めのあるもの以外のものを法定外公共物というふうにあります。法定外公共物とすると、市の条例では法定外公共物の管理に関し必要な事項を定め、当該法定外公共物の使用の適正を図るとと

もに、公共の福祉の増進に寄与することを目的とするというふうなことで、朝倉市法定外公共物条例第1条で書いてありますので、市で維持管理するものではないかと思いますがいかがでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 都市建設部長。

○都市建設部長（上野篤也君） 議員の今、御指摘がございますとおりでございまして、水路の底地といいますか、水路につきましては平成17年の4月に国が所有しておりましたんですが、それが平成17年の4月に各市町村のほうに移管したと、そういうふうな状況でございます。

それから、里道にいたしましてもそのような形で市のほうに移管されたという状況でございますので、底地につきましては市の所有というふうな形になっておるところでございます。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 市の所有ということですが、間違いございませんか。

○議長（手嶋源五君） 都市建設部長。

○都市建設部長（上野篤也君） 今、申しましたように、市の土地でございまして、移管されております。それで管理につきましては、一般的に地元の方に管理をしていただくと、そういうふうな状況でございます。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） もう一度、お願いします、済みません、管理は。

○議長（手嶋源五君） 都市建設部長。

○都市建設部長（上野篤也君） 管理につきましては地元のほうにお願いをしていると、そういう状況でございます。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） そしたら、ちょっとまた質問を変えたいと思いますが、この溝渠のコンクリート化の工事をしていて、当時の川を狭めたりして溝渠のコンクリートの側溝などをつくって、登記をしていないところがたくさんあるというふうに聞いておりますが、これは国土調査以降にこの工事を行ったせいもあるというふうに聞いておりますが、現状いかがでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 都市建設部長。

○都市建設部長（上野篤也君） 今、議員の御指摘がございますとおりで、この大部分が水路につきましては国土調査前後、そこいら辺からが始まっていったと、そういうふうな状況でございます。

それで、先ほども申し上げましたとおり、その水路を設置します構造物を、その水路を設置しますときに蛇行をしているところが確かにございました。それを流速を速める、そういう目的も1つはございましたんですが、地元の方の了承ももちろん受けながら直線化をしていったところが一部ございます。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 全国的に見ても、こういうふうな地図混乱地域というなのはあちこちにあるわけですが、私は行政と住民が協力して解決している事例もたくさんあるというふうに調べておりますけれども、今、御存じかどうかわかりませんが、千代丸地区では、県の事業として水路の補修事業をずっとやってきております。そして、なおかつ測量もしてきております。ぜひ残りの少しの部分も千代丸地区に対して集中的に測量をしていただいて、登記をして、まずはこの地区を解決していくというふうなことを要望いたしまして、次に移りたいと思います。

2番目の、今後の対応についてでございますが、例えばこの水路、溝渠の水路をやりかえるとしたらどのような補助事業でやって、地元負担はあるのかなのか、そのあたりの市の考え方についてお尋ねいたします。

○議長（手嶋源五君） 農林課長。

○農林課長（末次和幸君） 現状といたしましては、水路については農林課のほうが所管をいたしますのでお答えいたします。

農林課の事業といたしましては、現在にある事業といたしまして農村環境整備事業がございます。これは負担割合といたしまして、県が40%負担、市が48%の負担、それから地元が12%の負担でございます。それで毎年1地区で3,000万円が限度額となっております。それが今ある事業でございます。

以上です。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 地元12%というふうな負担は、この約7万2,000キロ、総延長の中をやりかえていくとすれば相当な地元負担になると思いますが、この地元負担に耐え得ると思われませんか。

○議長（手嶋源五君） 農林課長。

○農林課長（末次和幸君） 議員おっしゃいますように、相当の地元負担がかかるというふうに私も考えております。現在、私たちの考えといたしましては、今、先ほど言われましたように、国策として補助事業をもらって水路をやってきてますので、国とか県のほうにどういう対策ができるかということをお願いしてまいりたいというふうには考えておりません。

以上です。

○議長（手嶋源五君） 1 番鹿毛哲也議員。

○1 番（鹿毛哲也君） 今の馬田校区は、今、この問題が一番今後の不安を抱えているというふうなことで、この前、馬田公民館で市長の市政報告会がございまして、そこでもいっぱい質問が出ておりますので、市長も御存じだとは思われますけれども、特に東田地区は、この前の大雨で崩壊して、地元負担をとりあえず出してやるというふうなことで応急処置をするようにしておりますが、馬田の中も実際に調査してみても歩いてもらったらわかるんですが、もういつ倒れてもおかしくないようなところがいっぱいございます。そして、そのもうすぐ間近に家も建っていると、家まで崩壊するとかいうふうな可能性とかも心配で出てきております。ぜひ国策としてやられたこの事業につきましては、私は少しずつでもやりかえていただいて、地元負担分は市や県や国が負担をしていっていただきたいというふうに思っておりますが、市長、いかがでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 市長。

○市長（森田俊介君） 日本住血吸虫に伴う施策の中で、従来水路等をいわゆる溝渠にするということが日本住血吸虫撲滅の1つの対策として国のほうから打ち出され、国策という話が出ましたが、指導の中で当時やられたものだというふうに思います。今も話がありますように、もう既に50年以上たつものもあるんだらう。そうすれば当然のことながら、当時やっておったことが老朽化して、新しいやりかえなきゃならんようになっておるというのを十分理解ができます。ただ、その後のいわゆる日本住血吸虫について協議会ももう既になくなっておるということを考えた場合に、当然、国、県には当時の事情を踏まえて、朝倉市として要望をしていくというのは当然のことです。また、それが今、言いますように、これは厚生労働省、それから国土交通省、うちで言うと建設、それから農林というふうな形で、農林はなぜあるのかちゅうと、いわゆるその当時やられたものが農業用水路として現実に利用されておるという側面がある。ですからやはり自己負担というのが、地元負担というのが出てくるんだらうと思います。そこらあたりを今後のいわゆる国、県との話、あるいは朝倉市としての協議の中でどうするのかというのは今後の問題だというふうに思っています。当然、当時の状況を踏まえた中で、市としても十分考慮をしていきたいというふうに考えてます。

○議長（手嶋源五君） 1 番鹿毛哲也議員。

○1 番（鹿毛哲也君） 私も東田の崩壊してるところを見に行ってみてびっくりいたしました。それはどういうことかといいますと、コンクリートが粗悪というか、もう何か突貫工事のようにしてすぐ壊れてもおかしくないような、厚みも含めてやられているというふうな当時の状況でございまして、田んぼだけのところもあるかもしれませんが、これ民家の中にもずっと入り込んでいってございます。そして倒れないようにつかえ棒をしているところもあると。ぜひ一回、現地の中まで通って行っていただいて、うわっ、これはひどいと思われると思います、通って行ったら。県のほうは地元の区長さんたちと一緒に歩いて見

せております。ぜひ市のほうも一回、中を歩いて行って、見ていただいて、本当にどうなってるのか。

私としても、まず点検をしていただいて、緊急に点検をしていただいて、危険な箇所があれば、そこを把握していただいて、年次計画などを策定していただけるなら策定していただいて、少しでも早く対策を講じていただきたいなど。全部一遍にやれとは私も申し上げませんが、なかなか予算の関係もございましょうから。しかしながら、災害とかが起こってからでは遅いのではないかなというふうに危惧をしております。そのあたりを考慮していただきながら、ぜひこの事業は少しずつでも前に進みますようお願いを申し上げたいというふうに思います。

それでは、次の質問に入っていきたいと思います。朝倉市のイントラネットの活用状況と維持経費についてでございますが、朝倉市のイントラネットの総延長と現在までの投資総額、それから年間の維持経費についてお尋ねいたします。

○議長（手嶋源五君） 行政経営課長。

○行政経営課長（井上宏一君） イントラネットの概要につきまして御説明をさせていただきたいと思います。

整備年度といたしましては、旧甘木市におきまして平成13年度完了しております、合併時におきましては平成17年度に完了したところでございます。

光網の総敷設距離につきましては102キロに及ぶものでございます。

ネットワークの維持経費でございますけれども、光ファイバー保守点検委託料としまして1,386万円、それから電柱の添架料といたしまして218万9,000円、イントラ機器保守としまして509万4,000円等、合計しまして年間2,115万6,000円ほどかかっております。

また、ネットワークの拠点数でございますけれども、公共施設、本庁、市町村会館、コミュニティセンター、小中学校等と60に拠点施設がございます。

今まで議員が質問されました総額というのは手元にはございませんので、年間維持費という事で先ほどの金額を御説明させていただきたいと思います。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 総延長102キロということでございますが、投資総額は幾らでございますか。

○議長（手嶋源五君） 行政経営課長。

○行政経営課長（井上宏一君） 申しわけございませんが、投資総額につきましては手元に済みません、ございませんので、御了承ください。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） キロ当たり幾らとか、メートル当たり幾らとかは把握してございませんでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 情報化推進係長。

○情報化推進係長（則松秀樹君） ネットワーク網の整備につきましては、旧甘木市時代に平成13年、あと合併当時、平成17年に2回に分けて整備をしております。合併当時の光の敷設の平均金額は250万円程度であったというふうに記憶しております。細かい数字については、済みませんが手元に持ち合わせておりません。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） それ、キロ当たりですか。

○情報化推進係長（則松秀樹君） キロ当たりです。

○1番（鹿毛哲也君） ということは、相当なお金がかかっているというふうなことでございますが、今現在のイントラネットの芯の関係でございますけど、一番大きいところは200芯の光ケーブルが通っておりますが、一番少ないところで公民館あたりに来てるのが8芯の光ケーブルが通っているというふうなことでございますが、例えば秋月公民館は今、何芯ぐらい使用しているのか、把握してございますでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 行政経営課長。

○行政経営課長（井上宏一君） 8芯ケーブルで2芯でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） ということは、6芯は余っているちゅうことで捉えてよろしいのでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 情報化推進係長。

○情報化推進係長（則松秀樹君） 補助の基準といたしまして、1施設当たり末端で8芯を引きおろしてよろしいということになっております。実際は対抗の2芯を使用しております。おっしゃるテープの構造でございますが、4芯を1つのテープに入っております、2つのテープで既設に引き入れることとなりますが、残りの反対側、使っていないほうのテープを予備芯という形で引き入れております。空き芯というのは使っているテープの対抗2芯があきということでございますので、純粋なあきというのは2芯しかございません。以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 一番少ない末端のほうでそのぐらいということは、それ以外の例えば40芯とか24芯とかあるようなところは、あきはあるのでしょうか。何が言いたいかというと、有効活用をちゃんとしてますかということをお尋ねしたいわけですが、それについてお尋ねいたします。

○議長（手嶋源五君） 情報化推進係長。

○情報化推進係長（則松秀樹君） 例えば朝倉本庁舎と朝倉支所、杷木支所を結ぶネットワーク網については100芯が行っております。これについてはさまざまな通信に利用させていただいております。情報系ネットワーク、基幹系ネットワーク、これは業務系のネッ

トワークで補充の意味も兼ねまして2対抗ずつで4対抗、それとそれ以外の末端施設も当然このケーブルの中に集約されていきます。実際のところ、あいているテープというのは、現実、今、ございません。予備芯は予備芯として保持しておかなければならないというふうに決まっておりますので、そういう意味でいきますと、全体を見渡したときに、その100芯網の中で確実にあいているという芯は今のところない状況でございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） そうすると、私が覚える限りでは、当初の計画で、この空き芯はNTTとかに貸そうとかいうふうな話も出とったと思いますが、もうそのあたりのことは一切できなくなったのでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 情報化推進係長。

○情報化推進係長（則松秀樹君） 合併時と合併以後に2つの事業に取り組んでおります。まず合併時におきましては、リーチDSL事業といたしまして、通常のADSLではなくてサービス範囲の長い電話回線を利用したインターネットサービスでございますが、これについての通信網としてNTT-九州さんに光ファイバー網を一部お貸ししております。

それと合併後の高木地区の携帯電話事業、これにつきまして、佐田と黒川に携帯電話の鉄塔を立てておりますが、この通信に関しましても鉄塔間通信でございますが、杷木に親の鉄塔局がございますので、そちらの通信網にまたお貸ししております。全く貸していないという状況ではございません。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） そうすると、例えばこのイントラネット事業についてですけれども、例えば行政評価をするとしたら、どのような評価で捉えてらっしゃるかをお尋ねいたします。

○議長（手嶋源五君） 行政経営課長。

○行政経営課長（井上宏一君） ネットワークの利用状況をまずちょっと説明をさせていただきます。

住民サービス、行政業務における利用といたしまして、各種証明の発行や、その他税、国保、住民サービスのシステムを基幹系ネットワークで、財務、文書管理、土木積算などの内部事務に関するシステムを情報系ネットワークで運用してるところでございます。

また、水道事業監視システム通信における利用といたしまして、水道課が水質管理監視システムを運用しております、本体サーバーが持丸浄水場にあり、持丸浄水場及び女男石沈砂池、杷木浄水場を監視してるところでございます。

また、地域包括見守りシステム運用における利用といたしまして、介護サービス課の地域包括支援システムは基幹系、見守りシステムは情報系にて運用されてるところでございますが、この見守りシステムは職員が利用するだけではなく、業務委託先である在宅介護支援センターの社会福祉士や相談員も利用できる環境となっております、朝倉市社会福

祉協議会や三奈木、安川、朝倉、杷木コミュニティに専用パソコンを配置してるような状況で、光網をいろんな面で現在利用してるところでございます。

そういうような状況で活用はしてるような状況でございますので、評価的には活用できてるといところで思っております。

以上でございます。

○議長（手嶋源五君） 1 番鹿毛哲也議員。

○1 番（鹿毛哲也君） 会計検査院の指摘によりますと、このイントラネット事業を有効に活用できてない市町村が非常に多いというふうな指摘がホームページに載っておりますが、そのような意味も含めて今のような質問したわけでございますが、私はもっともっと庁舎内だけのシステムだけにならないで、例えば医療系に貸し出すとか、あと農業の関係で農地の害虫発生状況とかを把握するためのシステムに使うとか、いろいろなもっと市民が恩恵を受けるようなシステムができるんだというふうに思っておりますので、ぜひ今後、このようなせっかくつくったイントラネットの仕組みでございますから、線を増設してでも、もっともっといいものをしていただければというふうにお願いをいたすところでございます。

それから、3 番目に入りますけれども、防災無線の活用についてでございますが、今の防災無線はもう五、六十年以上も前から使われている有線放送の線を使っておりますけれども、老朽化が進んで修理費用のことを考えたら、これこそイントラネットとか、あと無線 LAN とかを使得てできないのか、利用できないのかをお尋ねいたします。

○議長（手嶋源五君） 総務部長。

○総務部長（井上博之君） イン트라ネットにつきましては、今、説明したとおり、もうほぼ使用頻度としては使ってるところでございまして、例えば一部、以前にも光網を貸してほしいということもあったようですけども、いろんな電気通信法の制約があったりとか、有償になる場合は、またそれなりに制約が出てきたりとか、いろんなことがあって、なかなかネット外というのは一般というのはなかなかできないようでございます。

防災無線のほうですけども、今現在としては有線放送を通じて防災無線と接続してきてるわけですけど、ほかには多ルート化として携帯とか、防災まもる君とかというふうに補完ということで、多ルート化ということで今、行ってますので、そちらのほうで考えてるところでございます。

○議長（手嶋源五君） 1 番鹿毛哲也議員。

○1 番（鹿毛哲也君） もう一度、質問しますけど、この有線放送の線が古いので、これをやりかえるというふうなものには非常なお金もかかると思うんで、そのあたりをどのように考えてらっしゃいますか。

○議長（手嶋源五君） 総務部長。

○総務部長（井上博之君） 有線放送については、杷木のオフトーク以外、甘木地区、朝

倉地区については既に放送機器の差しかえをやりまして、そこで整備はもう終わってます。ですから、あとは杷木地区のオフトークをどうするかということになってますので、その辺はもう今後のことだと思ってます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） そうすると、馬田のほうも有線放送のはもう新しくなってるんでしょうか、そのようには理解しておりませんが。

○議長（手嶋源五君） 行政経営課長。

○行政経営課長（井上宏一君） 有線放送につきましては、本体につきましては事業を実施しまして、20年度までに工事を終わらせてるところなんですけど、有線放送の線等につきましては、地元のほうで対応していただくようになっておりますので、御了解お願いいたします。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） なかなかその地元でできないからこのような質問してるんですが、例えばこういう検討を市のほうで行っていただくことで、もしかしたら防災無線が聞こえにくいというふうな市民のクレームも結構ございますけれども、そのあたりにも対応できると思いますし、筑前町あたりはラジオ付きの個別受信機がございまして、それを各戸に配付して、それからラジオを通じて災害情報とかを流しております。そして、その受信機は避難所などに持って行って受信することができるというようなことで、情報を1つの手段で知ることができる。今の朝倉市はいろんな手段で知ることができるんですが、1つの手段で知ることこそ市民は安心をするのではなかろうかと思ってるんですが、いかがでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 総務部長。

○総務部長（井上博之君） 私としては1つの手段、絶対的なものはないというふうに災害時は思ってます。例えば電気を使ってやるものについては、停電すれば、もうそれは使えません。無線については、例えば聞こえる範囲、届く範囲とかありますので、例えば山間部には聞こえないとか、いろんな条件があります。ですので、これといったものはやっぱりないということで、多ルート化というふうに思ってます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） 1つだけではいけないかもしれませんが、その重要な核になるものが1つあって、あとはそれに補完するような、携帯のほうから聞こえたりとかいうふうなのが合ったほうが安心するのかなというふうに思いますが、そのあたりはぜひ将来ともに検討していただきたいというふうに思います。

インターネットの進歩につきましては、すさまじい速さで技術革新等が行われております。ぜひ消防防災課とインターネット関係の主幹課と連携を密にしまして、最小の経費で最大の効果を生むように今後進めていっていただきたいというふうに思いまして、次の質

間に移らせていただきます。

3番、反転授業についてですが、武雄市の取り組みについて、佐賀県武雄市教育委員会は、小中学生全員に1台ずつ配るタブレット端末で反転授業に取り組む方針を決めた。子供は授業の動画を入れた端末を持ち帰り、家で宿題として予習、実際の授業ではわからない点を教え合ったり、議論しながら応用問題を解いたりし、学力の定着を目指す。11月に小学校1校で試行し、順次広げると。

この反転授業は、これまで学校の授業で教えてきた基礎的な内容を家で学び、家で取り組んでいた応用課題を学校で学ぶよう反転させる方法というふう聞いております。アメリカで2000年代から急速に広がっております。日本では教員個人が取り組んでいる例はあるが、自治体単位で導入するのは初めて。事業費はタブレット端末購入のほか、教育環境の整備やソフト面の充実なども含め、3から4億円になるというふうな見込みでございますけれども、武雄市は国や県の補助金や交付金などを活用してやっていきたいというふうに考えてるようでございます。

タブレット端末は7インチ、配付は小学生が4月、中学生が9月となる見通し。タブレット端末を既に導入している小学校では、電子黒板と連動させて授業で活用、タブレット端末を使って児童に問題を一齐解答させ、教諭が理解度を把握し、個別指導に生かすなどしているようでございます。全員配付後は、これら先行校での実績を生かすとともに、児童生徒がタブレット端末を自宅に持ち帰り、宿題としてドリルに取り組むことなども検討していくという。

私はこの武雄市のように教育をしっかり充実することで、朝倉市から何かに秀でた人材が生まれ、朝倉市にとっても人材育成は非常に重要と思ってるところでございます。

教育長にお尋ねいたします。この武雄市の取り組みについてどのようにお考えを持っておられるのか、お尋ねいたします。

○議長（手嶋源五君） 教育部長。

○教育部長（前田祐二君） ただいま議員がおっしゃいました武雄市が実施をしようとしております反転授業の件でございます。

朝倉市といたしましてはどのように把握してるかとか、認識をしてるかというふうなことを申しますと、本来、これまでの授業と申しますと、塾、あるいは学校におきまして先生や講師が教壇に立ちまして各教科の講義を行うというものでございました。そして、その授業の中で学び得たものを家庭に持ち帰り復習をし、知識を定着させたり発展させたりするというのが宿題というふうに市としては認識をしてるところでございます。

この反転授業につきましては、ただいま議員が申されましたように、文字どおり反転するという教育の方法でございまして、家庭で児童生徒がそれぞれに講義を受けまして、学校でその復習や応用を行うというものというふうに認識をしております。

また、数年前からアメリカの小中学校で広がりを見せ始めまして、日本でもその有効性

が注目をされているというふうなことで認識をしてるところでございます。

具体的には、議員申されましたように、従来、授業と呼ばれておりました講義を、動画、あるいはEラーニングという教材を使って家庭で予習をしておくというふうなものでございます。つまり授業を受けることが宿題になるというふうなことでございます。そして学校におきましては、先生の指導のもとにディスカッションを行ったり、質疑、発展的な課題に取り組みを行います。講義はオンライン化して効率化、あるいは対話的、共同的な学習をふやして、深度と応用性を高めることなどが期待されているというふうに市としても認識、あるいは把握をしてるところでございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） そうすると、朝倉市の方向性についてに入っていきますが、私、いろいろ調べておきますと、こういう記事が載っておりました。東京大学の大学院の山内准教授がコメントしておられて、10年後には反転授業が主流になるというふうに言われておられます。その理由を実質的な学習時間がふえるからというふうに指摘がされておられますが、こういうことからいくと、早くこの反転授業を取り入れて、実証実験でもやって、朝倉市としても教育の充実を図るべきだというふうに考えますが、今度、教育長、お願いします。

○議長（手嶋源五君） 教育長。

○教育長（宮崎成光君） 今、先進的な取り組みのことについて紹介がございましたが、私、ちょっと手元に似たような取り組みをしている実践の紹介がしている新聞を持っておりますけども、この中で取り組んでいく1つのスタンスの中に、とにかく使ってみようという段階から、必要なときに使ってみようと、そして今度はよりよい形で活用しようという、やっぱりそういうふうな段階を踏みながら取り組んでいったというふうなことが書かれておるようです。

したがって、今、学校は朝倉市では電子黒板を入れまして、この機器を活用した授業というのいろいろ取り組んでいます。最終的には教育はやっぱり人であるということがございます。どのように機器を活用するかということで、機器のすばらしさは確かにございますので、その時代、その時代、私たちのころはオーバーヘッドを中心にいろいろな研究をした時代もあります。非常に機器が進歩してまいりましたので、学校は早い段階で取り入れた研究もやってまいりました。しかし、なかなかこれの活用というのは、その教材をどうつくるかということが難しいところがございます。今、武雄はそういう形で先進的に取り組んでいらっしゃるということで、しばらく様子を見させていただきたいというふうに思っています。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） もちろん教育については、人がやるというふうな部分もございますが、例えばわかりやすく言いますと、昔はそろばんで授業があった部分があったとす

るならば、それが今、インターネットに変わってきたということでございます。というふうなことであれば、今、そろばんは使わないわけですから、ぜひやはりインターネットを使った教育をしていきながら、今の世界について行けるような人材を育てていくべきだと思いますがいかがでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 教育長。

○教育長（宮崎成光君） 情報教育は非常に大事で、これから先、ますます重要になると思いますが、この情報化が進んだ中、こういうふうな機器が進んだ中、一方、私たちが配慮しなければいけない教育のもう一面として取り組んでいかなければ、そういう面があると思っています。私たちの次の世代のときには、テレビによって子守を代がえするというふうな状況があったというふうな、そんな言い方をされる時代がありますが、先日、テレビを見ていますと、子守をするのにスマホがかわってやっていると、テレビの時代じゃないというふうなことを見せていただきました。確かにいろんな新しい機器を使いこなしているのは、国際競争力の中で非常に重要だと思いますけども、一方で、人間って一体どういうふうなことを鍛えていければいいかということは、やっぱり人は人を通じてやっぱり人間になっていくという面がございまして、今、学校でいじめとかいろんな問題がある問題は、非常に便利なものを使いこなせる一方で、心の問題とか、そういう問題が十分できてないために問題が起こってる、その二面を確実な形でする必要があるというふうに考えてるところでございます。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） そうすると、先ほど私が言いましたように、10年後にはこの授業が主流になると言われておりますが、それでも様子見で考えておられるのでしょうか。

○議長（手嶋源五君） 教育長。

○教育長（宮崎成光君） 10年たったら、今、考えられてる機器は古くなってると思っています。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員。

○1番（鹿毛哲也君） もちろんそのときはタブレットじゃないものが出てくるかもしれませんが、この分については、やはり最初から導入せよと言ってるわけではなくて、やはりいろんな流れを見ながらでも、少しは早目に行けるような、ちょっと使ってみて、どっかのクラスで、1クラスでいいですのでやってみて、メリット、デメリットも含めて、私もデメリットも把握しております。例えば反転授業の課題の1つには保護者の協力、それから低学年ほど大人が映像を見るよう促す必要があり、保護者の協力が欠かせないと。そして家庭教育の厳しい子供にはどうするのかというふうな問題等もデメリットもありますが、デメリットばかりを捉えても、なかなか前に進まないと思うわけですよ、メリットがあるのであれば、そのメリットを精いっぱい生かしてやっていただきたいと思います。やっぱり学力アップになるというふうな結果が出ておりますので、私は学力アップの取り組

みは非常に大事だと思っております。

秋田県がなぜ全国1位の学力になったのかというのを私は調べてみました。そうすると、秋田県には意外な過去がございました。昭和30年代に、秋田県は全国学力テストで県の中で40位台に低迷していたというふうなことで、その当時の方たちが、県の教育関係者たちが、これでは県外にいる県出身者は胸を張って故郷を語れないと、このような状況をどうかしなくてはならないというふうに奮起したと。そしてそれから教育改革を行って、そういう努力を、いろんな努力をしていながら、秋田県が1位の学力になったというふうなことが書いておりました。

以上で終わります。

○議長（手嶋源五君） 1番鹿毛哲也議員の質問は終わりました。

10分間休憩いたします。

午後2時10分休憩