

○松下議長 通告2番目、7番、山本重信議員、一問一答方式で質問を願います。

山本重信議員。

○山本議員 7番、山本重信です。議長の許可を得ましたので、一般質問をさせていただきます。

今回質問は3点ございます。

1点目、地震対策。2点目、学校冷暖房化。3点目、歩道設置と道路改良について質問をいたします。

この写真を見ていただきたいんですけれども、これが根来断層の断層ずれを起こした工事前の写真です。それで、一皮向いた後のこの色が変わったところが断層のずれの写真です。これを見ながら聞いてください。

3年前、死者、行方不明者あわせて1万9,000名、負傷者約6,000名と多くの犠牲者を出した東日本大震災が発生してもう3年が過ぎました。この対策として各市町村に危機管理室が設けられ、さまざまな対策が講じられています。報道では、東海、南海・東南海地震の対策のみを報道され、市でもこれらの対策を重点的に取り組まれているのではないのでしょうか。県内各地では、それぞれの市町村にあった対策を講じられていると思います。

一部紹介しますと、某保育園では毎日高台へ避難する訓練をされています。最初は7分ぐらいかかっていた避難時間が1分を切るまでになったと報道されています。また、ある市では、高齢者避難対策としてリアカーに乗せての避難訓練を実施されています。このように地震対策よりも津波対策がほとんどだと思います。東日本大震災で被害に遭われた被災者の方の多くは、私たちのところに地震なんて来るわけではないと考えていたために、大きな災害に遭ったと話されております。この考えが一番怖いとも感想を述べられております。

私たちの住む岩出市は、日本列島を縦に二分する中央構造線の分岐断層の根来断層が東西に走っている地盤の上に位置しております。この根来断層ずれ跡、この写真のように断層テクトニクスの神戸大学の名誉教授であられる宮田先生とともに先日現地視察に行ってまいりました。この写真のように、大きな断層ずれ跡が現在も長い年月を超えて現存しています。

宮田先生の200万年前、あるいは7,200年前の話はさておきまして、現実的な話をいたしますと、前回の根来断層地震は天平6年で西暦734年、そのころの岩出の神社で説明しますと、西暦701年に白山神社、現在の上岩出神社ができ、また西暦712年に大宮神社が日本武尊をいただき、設立されたとしています。この時代に起こっ

た地震です。

ドイツ人技師の学説によりますと、境谷、押川の位置する内帯と岡田、中島地区の外帯との間に位置していて、岩出市はこの中央構造線の根来活断層が市の中央部分に東西に走っていると予測されております。この中央構造線地震は2,000～3,000年周期と言われていますが、既に1,300年が過ぎております。いつ地震が起こってもおかしくありません。

東南海地震の被害は津波が一番大きいと予測されています。それに対してこの中央構造線地震は、私たちの住む岩出市に直下型地震で直接大きな被害をもたらすと予測されております。現地調査では、宮田先生は1回目の地震の断層ずれ跡が2回目の地震で入れかわるぐらい大きな地震が来ているそうです。東南海地震と違った直下型地震も考慮した早急な対策が必要だと考えます。紀の川市にある近畿大学生物理工学部では、地震対策として断層帯を外して1号館と2号館を分離して建設をしています。この地震での断層ずれは根来の峠近くに保存されています。紀泉台の山にもあるそうです。私は確認しておりません。県では、保存の理由として今後の研究、見学のためとしています。

話が変わりますが、以前神戸の地震保存館に行ってきました。現在保存されている地震発生時のあの悲惨さは私の想像をはるかに超えています。また、淡路島の野島断層保存館の断層ずれも見てきました。両方とも風化させないための保存だと思います。

そこで質問です。総務部長と教育長にお聞きします。

まず1点目、中央構造線地震と東南海地震に対してどのような対策を考えられているのか。総論で結構です。

2点目に、各種団体や企業と災害に対する協定を結ばれていますが、その協定内容と理由を聞かせてください。

3点目、根来断層での断層ずれ跡を写真集等にして小中学校の教材として用いるべきだと考えます。お考えは。なお、断層ずれ跡非常に狭い道路わきですので、現地見学は非常に危険が伴いますので、その辺は考慮して答弁をいただきたいと思います。

以上です。

○松下議長　ただいまの1番目の質問に対する市当局の答弁を求めます。

総務部長。

○佐伯総務部長　山本議員ご質問の1番、地震対策についての1点目、中央構造線地

震と東南海地震に対してどのような対策を考えられているのかについてお答えいたします。

岩出市地域防災計画の中で、防災行政の基本方針として、市の総合的な防災施策の目標となる災害に強いまちづくり、災害に強い人づくり及び災害に強い仕組みと応急対策への備えを防災ビジョンとして策定し、この防災ビジョンを踏まえて、1つ市民一人一人が常に災害への意識を持ち、自助努力を続ける。

2つ、地域住民によるコミュニティの連携を強め、地域での助け合いを行う共助を推進する。

3つ、市のもつ全ての行政力で、県、近隣市町村、防災関係機関等の支援を得て、公助を推進するという防災基本方針を定め、大規模地震対策に取り組んでいるところでございます。

また、これらの防災ビジョン、防災基本方針に基づき、平常時に各種災害に対応する予防対策計画を推進するとともに、発災時にスムーズな応急対策を行うための応急対策計画による地域防災訓練の実施など、県や関係機関等とともに、ソフト、ハード両面から防災体制に取り組んでいるところでございます。

なお、中央構造線地震と東南海地震のそれぞれの対策についてですが、地域防災計画においては、被害の想定はそれぞれで行っておりますけれども、地震への対策については、先ほど述べました取り組みを行っているところで、今後、国の中央防災会議で位置づけられる内容が生じれば、対応してまいりたいと考えてございます。

次に、2点目の各種団体や企業と災害に対する協定を結ばれていますが、その提携内容と理由を聞かせてくださいについてですが、現在、市では大規模災害が発生した際に、市独自では十分な被災者の救援、支援等の応急措置が実施できない場合に、和歌山県のみならず他の市町村、民間企業等と災害に対する応急措置等を円滑に遂行するために、相互応援協定等の締結を進めているところでございます。

平成26年3月20日現在で30の協定を締結しており、協定内容は、水道災害時における応援対策、郵便局等との相互協力、救助物資の調達、災害時の応急対策業務、医療救助活動、医療品等の供給、福祉避難所として民間福祉施設等の使用、資機材の調達及び石油類燃料の優先供給の協定を締結しております。これらの協定以外にも市内や近隣市との協定では、ともに被害を受ける可能性もあることから、遠方の市町村や全国的に展開している事業所等との協定締結に向け、より防災に強いまちづくりに努めてまいります。

また、市民に対しましては、非常食を7日間程度確保することなど、自助意識の

向上にも努めて周知を図ってまいりたいと考えてございます。

○松下議長 教育部長。

○中谷教育部長 山本議員ご質問の1番目、地震対策についての3点目、根来断層での断層のずれ跡を写真集等にして小中学校の教材として用いるべきだと考えますが、お考えはについてお答えいたします。

根来断層は、南海トラフと並んで大地震をもたらす恐れのある活断層です。子どもたちに対しては、この活断層による大地震にも備えなければならないという意識づけが必要であり、学校における防災教育を進める上で、根来断層は、まさに生きた教材となり得るものと考えています。

また、小学校では総合的な学習の時間などに、中学校では理科の時間などに活用できる貴重な地元教材であるとも考えています。

このような観点から、現在、土木課で各工事段階ごとに断層の様子を写真に記録しておりますので、その写真をデジタル資料として各学校に配布し、必要に応じて授業などで活用できるようにするとともに、広く市民の皆様にも知っていただくために、民俗資料館に、それらの資料をパネル写真として展示できるように検討してまいります。

○松下議長 事業部長。

○北村事業部長 山本議員ご質問の1番目、地震対策についての3点目、根来断層での断層ずれ跡を写真集等にして小中学校の教材として用いるべきだと考えますが、お考えはについてお答えいたします。

土木課では、災害復旧工事で取り除かれる根来断層の記録保存が必要と認識しており、根来断層の研究者であります神戸大学名誉教授で大阪市立大学客員教授の宮田隆夫教授、県自然環境室及び岩出市教育委員会と協議を行っております。

平成26年1月16日に、根来断層の構造並びに工事着手に当たる注意点等をご教示いただき、また、3月18日には、現地において断層の状況を確認していただいているところであり、除去されてしまう断層部分の記録保存等についても相談しております。

今後も、宮田教授を初め、県自然環境室、岩出市教育委員会と連携を図り、小中学校の教材として利用できるよう、デジタル化及び写真パネル等を作成してまいります。

○松下議長 再質問を許します。

山本重信議員。

○山本議員 再質問を２点お聞きしたいと思います。

私の友人に岩手県の釜石で被災された方がおられまして、現在東北のほうでは、避難する場合に車で避難をしないと、もう全て歩くと。その電柱あるいは家屋が倒壊して、もうほとんどの津波に流された方は車に乗ってられる方が多かったというような話も伺っております。

そこで、１点目の防災対策で具体的にソフト面、ハード面の取り組みはどのように考えられているのか。

２点目、相互応援協定を結ばれて30に余る業者の方、団体と協定を結ばれているようではございますけれども、今後の協定の方向性をどのような分野との協定を考えられているのか。私は、近隣の市町村だと、大きな地震が来た場合には人どころではない、全然間に合わない状態になると思いますので、少なくとも近畿圏、外れたような他府県の協定が非常に望ましいと考えますけれども、お考えを聞かせてください。

○松下議長 ただいまの再質問に対する市当局の答弁を求めます。

総務部長。

○佐伯総務部長 山本議員の再質問にお答えいたします。

まず、１点目の防災対策についてのソフト、ハード面の具体的な取り組みについてでございます。

まず、ソフト面といたしましては、自主防災組織の育成、住宅の耐震診断補助事業、地域防災訓練、広報誌などによる防災啓発、それから協定先と連携した防災啓発、これは石油商業組合などと連携して、安全にこの燃料を使用するなどのこういうふうな啓発を行うわけです。それから、那賀消防組合と合同で行う救命救助訓練などが上げられます。

また、ハード面といたしましては、避難施設などを初めとした公共施設、橋梁も含めた耐震化、それから防災資機材の充実、それから、この26年の事業を予定しておりますが、避難施設へのサイン事業、表示看板の設置事業などが上げられます。

それから、２点目の協定の関係ですけれども、今後協定の方向性と、どのような分野との協定を考えているのかについてですけれども、市といたしましては、発災時により安定した救助物資等の調達が必要でありますので、より複数の民間企業との協定を進めてまいりたいと、このように考えてございます。

それから、南海トラフの地震、震源とした大規模地震については、太平洋側を中心とした多くの市町村の被災が想定できます。このことから、地震被害が少ないと、比較的少ないと想定できる当市から遠い、議員ご提言のあるように圏外ですね、圏

外、近畿圏外の市町村との相互応援協定を今後進めてまいりたいと、このように考えてございます。

○松下議長　これで山本重信議員の1番目の質問を終わります。

引き続きまして、2番目の質問をお願いします。

○山本議員　2点目の質問をいたします。学校の冷暖房化について質問いたします。

これ、現在、岩出の田んぼとか畑で個人的に投資されている方、売電用の設備です。これが今も進んでまいりまして、産業用の太陽光発電システムで、これが全部大きなパネルになっております。これを見ながらお聞きいただきたいと思います。

現在、各家庭で冷暖房設備のない家庭は皆無だと思えます。子どもたちは夏はクーラー、冬は暖房での生活が当たり前だと思って生活をしております。私は、学校の冷暖房化を図るのに何かよい方法はないかと考えました。そこで思いついたのがソーラーシステムです。現在、岩出市内で個人でソーラーを発電している場所が10カ所以上ございます。設置者の方に伺いますと、田んぼで稲作をするよりかはるかに利潤がよいそうです。

そこで、新年度予算額を調査しますと、小学校の光熱水費2,221万8,000円、中学校で1,066万円の予算額となっております。両方で3,000万円を超える予算が1年で消えてしまいます。もちろんプールの水や他の経費も含まれておりますが、毎年この金額は学校の光熱水費として使われております。

私の提案ですが、初期投資が発生しますが、ソーラーシステムで運営し、各教室冷暖房化の設置をするべきだと考えます。このソーラー、7年で初期投資が解消できるそうです。ちなみに耐用年数は30年だそうです。幸いなことに、産業用太陽光発電システム多くの補助制度がございます。市職員の職員の方たちが毎年苦勞されているお得意の補助制度の有効活用もできます。

以前、私立の学校に行く子どもたちに「なぜ私立の学校に行くのか」と聞いたことがございます。すると子どもたちが申しますのは「夏は冷房、冬は暖房、おっちゃん、環境が違うんよ」とこんなふうな言葉で返されました。このように適切な環境を整えてやるだけで平均点も上がると伺っております。一度検討していただけないでしょうか。

そこで質問です。小中学校にソーラーシステムを利用した冷暖房設備を設置するべきだと考えます。お考えを聞かせてください。

○松下議長　教育部長。

○中谷教育部長　山本議員ご質問の2番目、学校冷暖房化対策についての小中学校に

ソーラーシステムを利用した冷暖房設備の設置の考えはについてお答えいたします。

小中学校の冷暖房設備の設置については、現在、普通教室には扇風機を設置するとともに、日差しの強い教室に遮熱フィルムを張るなど、既に環境改善の対策を講じております。また、保健室やパソコン教室など、必要と思われる特別教室には全てエアコンを完備しているため、現時点では普通教室への設置計画はありません。

しかし、ソーラーシステムを利用した冷暖房設備のメリットやデメリット、補助金活用策、近隣自治体の状況等、冷暖房設備設置を視野に入れ、検討を始めてまいります。

○松下議長　これで山本重信議員の2番目の質問を終わります。

引き続きまして、3番目の質問をお願いいたします。

○山本議員　次に、歩道設置について質問をいたします。

この写真見ていただけるとわかるように、車道と歩道の区別が全くございません。これは西国分の直角の紀の川市との接続部分の道路です。私、歩いてみましたけれども、歩けません。

そこで質問です。新年度も歩道設置が計画されております。私なりに歩道が必要なところを調査してまいりましたので報告します。農免道路が土地所有者の協力は得られないため歩道設置ができない場所が多くあると伺いました。歩いていて気になるところは、水栖とカラオケ店間、バイパスから川尻間、赤垣内からバイパス間、湯窪から中黒間、歩道がございません。歩くのに非常に危険が伴いますので、早急な歩道設置が必要だと考えます。

最後に、以前伺いました岩出と紀の川市の境界線の直角に曲がった道路、土地提供がされなかったためにこの不自然な道路となったと伺っております。その後どのようなになったのか伺います。

そこで質問です。1点目、農免道路の歩道設置は早急に実施すべきだと考えます。

2点目、岩出、紀の川市の境界線の歩道を含めた道路の現状をお聞きします。

以上です。

○松下議長　ただいまの3番目の質問に対する市当局の答弁を求めます。

事業部長。

○北村事業部長　山本議員ご質問の3番目、歩道設置と道路改良についての1点目、農免道路の歩道設置は早急に実施すべきだと考えますについてお答えいたします。

農免道路であります市道山西線、市道山水栖線及び市道水栖西国分1号線は、岩出市を東西に走る国道24号、県道粉河加太線と平行する主要幹線道路であり、朝夕

の通勤時を中心に交通量が多く、歩行者にとって十分に安全が確保されているとは言えない道路であることは認識しております。

現在の農免道路の歩道整備状況についてですが、総延長5,742メートルのうち、歩道が整備されている区間は2,679メートルで、歩道整備率は46.7%となっております。

平成26年度交通安全対策事業では、上岩出地区公民館前において改良工事を行うほか、通学路に指定している山地区において、用地取得に取り組んでまいります。

また、歩道が整備されていない区間につきましては、新年度において、教育委員会と連携を図りながら通学路等優先箇所を定め、歩道整備計画を作成し、その必要性、危険性の高い箇所から重点的に着手してまいります。

次に、2点目、岩出、紀の川市の境界線の歩道を含めた道路の現状を聞かせてくださいについてお答えいたします。

市道水栖西国分1号線の岩出市と紀の川市の境界付近には、急なカーブがあり、通行には十分な注意を図らなければならない箇所となっていることから、車道部のカーブ緩和事業を行うことで、車両の円滑な通行が確保できるものと考えております。この箇所の進捗状況につきましては、平成24年度に測量設計を行い、平成25年度で用地買収が完了し、平成26年度で工事を実施いたします。

なお、歩道の整備につきましては、この箇所から西側の木積川附近までの歩道整備の計画は現在のところございません。紀の川市につきましても、東側の県道中三谷下井阪線までの区間における歩道整備の計画は、現在のところないと聞いております。

○松下議長 再質問を許します。

○山本議員 2点お聞きをいたします。

1点目の歩道設置の話ですけれども、教育委員会が指定している通学路の歩道整備の進捗状況を聞かせてください。

2点目に、市道水栖西国分1号線、農免道路の延長幅員構成をあわせて聞かせてください。

○松下議長 ただいまの再質問に対する市当局の答弁を求めます。

事業部長。

○北村事業部長 山本議員の再質問にお答えいたします。

教育委員会が指定している各小学校の通学路区間については、沿道住民並びに関係者皆様のご協力により、総延長2,940メートルのうち1,480メートルが整備済みで、



歩道整備率は50.3%となっています。

また、平成25年度から着手しております山地区の歩道整備区間の約200メートルを含めると、整備区間が1,680メートルで、歩道整備率が57.1%となります。

次に、市道水栖西国分1号線、農免道路の延長幅員構成ですが、事業延長は28.8メートルで、幅員は6.5メートルからカーブの最大で8.1メートルとなります。

○松下議長　これで山本重信議員の3番目の質問を終わります。

以上で山本重信議員の一般質問を終わります。