

「知事とのフレッシュトーク」

(令和2年1月21日(火) 青森県立むつ工業高等学校) 概要

知事が高校生の皆さんとこれからの青森県や自分たちの将来に関して意見交換を行う「知事とのフレッシュトーク」について、青森県立むつ工業高等学校での実施概要をお知らせします。

スライドによる学校紹介や電気工事に係る実技披露の後、代表生徒と知事が意見交換を行いました。(参加：全校生徒393名)

(地中熱融雪の研究発表)

これから、むつ工業高等学校設備・エネルギー科の地中熱融雪研究班による令和元年度課題研究の発表をします。

今年度の活動内容として、地中熱融雪装置の改良や、SDGsの取組として第5回全国ユース環境活動発表大会に出場し、発表を行いました。その結果、東北地区第3位である、先生方が選ぶ特別賞に入賞しました。

4年前、先輩方は、高齢の女性が苦勞しながら除雪している姿を見て、日頃学校で学んでいるエネルギーの知識や技術を用いて解決できないかと研究に取り組み始めました。

雪は湿って重くなったり、締まって固くなったりします。スコップなどでかき出し、すくい上げ、運び、積み上げるのは、若い男性でもつらい作業です。幹線道路では、除雪で寄せられた雪が路肩にたまり、車線数が減ることで渋滞が発生し、定期的に排雪作業をしなければ生活できませんが、こうした事態はエネルギーを消費し、大量の二酸化炭素の排出につながります。

そこで、先輩方は、融雪のエネルギー源として地中熱を選びました。温泉などの地熱と違い、どなたのところでも数十メートル掘れば得られる地上との温度差を利用したエネルギーです。

地中熱は使いにくいので、今まではあまり使われずにいましたが、利点は、陸上のほとんどの場所で利用することができることです。地中の熱をそのまま使用するので、循環ポンプに使用する電力を得る時だけ少しの二酸化炭素が発生しますが、それも少量で済みます。エアコンは室外機から排熱が出て、周りの空気をさらに温めたり冷やしたりするので、熱の悪循環が生まれますが、私たちのシステムでは、排熱は地中に放出されるので、地上への影響はありません。

地中熱の欠点として、地表との温度差が10~15℃と小さく、補助的な熱源になってしまうことや、数十メートル掘るために重機を用いること、採熱管や放熱管に別々の材料を使うため費用が高額になってしまうことがあります。

私たちのシステムを説明します。地中熱で温められた採熱管の中の空気をラインポンプで循環させ、融雪面を通し、再び採熱管に戻します。温められた融雪面からは熱が放射されます。

これまで、先輩方の様々な努力と苦勞がありました。平成27年度には、設置場所の縄張り、掘削作業を行い、木づちで土を慣らした後、床盤のコンクリートを打設しました。平成28年度には、約50mあるポリエチレン管がよれないように工夫して地中に挿入しました。また、ポンプを設置しました。平成29年度には、土留め板の補修やポンプ周りの配管を行い、試運転をした後、実際に不凍液を注入してデータを取得しました。また、空き缶を近くの町内会から約1万個寄附してもらい、型枠に沿って融雪面に敷き詰めました。融雪面は空き缶によって保温され、手で触ると温かかったそうで



す。平成 30 年度には、毎年修理していた土留め板を補強コンクリートブロック製に切り替えました。見栄えも大変良くなりました。

次に、融雪面の仕組みを説明します。ポリエチレン管から伝わる熱は、地上方向だけではなく地下方向にも広がってしまうと無駄なので、断熱材で地下方向への熱を閉じ込めます。また、熱が伝わりやすいアルミ缶を潰して敷き詰めることで熱を融雪面全体にむらなく伝え、少ないエネルギーで効率よく融雪することができます。平成 31 年 1 月の定点カメラの映像では、実際に雪が融けていることが分かります。この時、温度センサーで測ると、地中温は 11.7℃、外気温は 0.6℃で、約 11℃の温度差でした。

私たちは、コストを削減するための次のようなアイデアを提案します。ポンプ 1 台で 10 世帯の 1 つの街区を担うことができます。冬の間は道路と歩道の融雪、家の補助暖房として利用します。夏の間は家の補助冷房として利用します。設置コストも 10 世帯で分担することで削減でき、CO₂排出量も減らせます。

農業にも応用できます。融雪面を建物で覆い、寒い時には暖房として作物の生育を促し、暑い時には冷房として、年間を通して多くの種類の作物を生産することができます。世界のいろいろな気候のもとで幅広く使うことができます。

今年度は、補強コンクリートブロックの上にむき出しになっていた採熱管を内部に収め、周りの土留め壁のこぼこした部分をならしました。今まで使用していた点検口は木製で雨や雪に弱く、腐り始めていたため、鉄製に改良しました。防水性の塗料を塗り、取手部分をアーク溶接で取り付け、鉄板をコンクリート用ビスで固定しました。

まとめです。地中熱融雪装置の研究を通して、物の考え方・見方を学びました。また、研究過程で段取りの大切さを理解することができました。また、第 5 回全国ユース環境プロジェクトに出場したことで、東北地区の他校の生徒と交流を深め、自分たちの視野を広げることができました。

来年度は、融雪面にコンクリートを打設して完成させ、放熱、採熱について理解を深めようと思います。SDGs についてもさらに理解を深め、地中熱融雪装置の効率性を向上し、そして装置自体の完成と実用化を目指したいと思います。

(発言生徒 1、3 年男子)

今発表した地中熱融雪装置の別の活用方法について、アドバイスをあれば教えてください。



(知事)

何よりも先輩方から引き継ぎながら改良してきたところがすごくいいと思いました。

実は、青森県でも地中熱を活用して CO₂ 排出量を減らす試みに取り組んできた経緯があります。もう十数年前に何度かチャレンジしましたが、今皆さんも指摘していた問題点、コストが異常にかかるということがネックでした。十分な熱を採るために相当な深さを掘る必要があるためです。

すごくいいと思ったのは、隣近所とコストを分担するアイデアです。ほかにも、アルミ缶で保温したり、断熱材で地中に熱が逃げないようにしたり、どんどん工夫しているので、いずれものになるかなと感じていました。

ただ、青森県の場合、一晩に 30~40cm 降るような青森市や、それほど雪は降らないけど冷え込み

が激しい八戸市でうまく作動するかという懸念もあります。三沢市や十和田市くらいの降り方、冷え方であれば使えるのではないかと思います。むつ市でも一晩に 20cm くらい降った時は苦しいかもしれないので、徐々に改良していくといいと思っています。

（エネルギー開発振興課）

地中熱や温泉熱利用に関して、これまで県では、住宅や事業所での冷房や融雪、農業分野での利用促進などを目的に、住宅でのシステムの実証導入や、県内の地中熱ポテンシャル調査などに取り組んできました。

地中熱はどこでも利用できる身近なエネルギーで、特に積雪寒冷地である本県にとっては、融雪、冷暖房、給湯への利用が温室効果ガスの低減にも効果的だと考えられています。本県の地中熱ヒートポンプシステムの導入件数は、平成 30 年度で 126 件、全国 7 位ですが、実は、青森県は 1 世帯当たりの化石燃料の利用が多く、これをどうにかしなければならぬということで、地中熱の研究をしたという経緯があります。

昨年 9 月に完成した新青森県総合運動公園陸上競技場では、周回コースとトレーニング室の空調に地中熱を利用しています。また、県庁舎の長寿命化改修工事により、駐車場と通用口で地中熱が融雪に利用されています。他県では、菌床しいたけの栽培や温水プールに利用されている事例もあります。

また、再生可能エネルギーに関連して、本県の風力発電の設備容量は全国第 1 位です。これは平成 30 年 3 月までのデータですが、10 年連続全国 1 位となっています。

県としては、この風力発電における特にメンテナンス業務への県内企業の参入に力を入れており、六ヶ所村にある国内唯一の風力発電機器を持つ研修施設のトレーニングセンターで県内の事業者向けの技術研修や、高校生に就職先として検討してもらうための県内工業高校生等を対象とした体験研修を実施しています。

雪エネルギーの活用としては、雪を夏まで貯蔵し、そのまま冷熱源として利用する「雪氷熱利用」があり、弘前市役所岩木庁舎で活用しています。

（知事）

それなりに結構頑張っていますが、失敗も多くて苦労しています。地中熱は何とかして使いたいのですが、インシヤルコストや導入に係る関係者の調整、メンテナンス費用などの課題があつて、苦労しながら取り組んでいます。

ぜひ、むつ工業高校型の良いシステムを作ってもらえればありがたいです。期待しています。

将来の夢は何ですか。



（発言生徒 1）

新しい発電の仕組みを作って、世界に広げたいと思っています。

(知事)

将来、世界のために役立つ人間として頑張ってください。

(発言生徒 2、3 年男子)

一昨年 12 月に、県道路課の推薦で生徒会が福島県で開かれた「高校生サミット」に招待され、オリンピックの聖火リレーのスタート地点となる「Jビレッジ」や「桜ロード」なども見学してきました。

下北半島縦貫道路は、現在、急ピッチで工事が進められています。私たちも全線開通を待ち遠しく感じています。

イオンモールから時間距離で 80 分以上離れると限界集落が多くなるという研究もあるそうですが、現在、むつ工業高校から 1 時間 50 分もかかるので、あと 30 分の短縮が期待されます。

将来的に、下北半島縦貫道路は、上北自動車道やみちのく有料道路、イオン下田の脇を通る百石道路や第二みちのく有料道路と、いつ頃どのように接続されていく計画になっているのか教えてください。



(知事)

下北半島縦貫道路は、むつ市側と上北側の南北から着工し、上北自動車道と併せてまとめて整備しようと、全力で取り組んできました。しかし、最初に整備できると思っていたむつ南バイパス 10km は用地交渉が 10 年かかっても終わりませんでした。用地交渉担当に大変な苦勞をかけた。

上北自動車道はなぜあんなに整備が進むと思いますか。それは、用地交渉にとっても協力してもらえたからです。公共事業、特に道路整備の場合は、地権者との話し合いが難しいのです。

下北半島縦貫道路も今ようやく用地を確保でき、南側は順調に横浜町まで完成していますし、「道の駅よこはま」に防災拠点を作るというところまで進んでいます。

(道路課)

自動車専用道路についてですが、青森県には、下北半島縦貫道路をはじめ、東北縦貫自動車道、津軽自動車道、上北自動車道、八戸・久慈自動車道の計 5 路線があります。5 路線の総延長は 228km 計画されていますが、現在は 75% の 172km が開通しています。

自動車専用道路は一般道路と違って、自動車や一定排気量以上のバイクが走行可能です。特に違う部分は、道路と道路が交差する部分ですが、自動車専用道路は立体交差という形状になっていて、信号機や一時停止がなく、ノンストップで走行できます。そのため、病気や怪我をした人を運んだり、災害時には自衛隊等が災害支援の物資を運んだりする「命を救う道・命をつなぐ道」、また、観光客や地域の農林水産物を安定的に届ける「地域経済を支える道」といった役割を担っています。

下北半島縦貫道路は、全延長 68km のうち約 27km が開通しており、進捗率は 40% です。野辺地から横浜町吹越まで開通していましたが、先月むつ南バイパスの一部、1.3km も供用され、それに併せ

てウォーキングイベントも開催されました。

自動車専用道路をつなぐ際には、主に主要な都市間を結ぶように計画されます。下北半島縦貫道路の場合は、青森方面や八戸方面へのアクセス性を考慮した計画となる必要があります。むつ、青森、八戸の3都市をそれぞれ結ぶ6方面の走行をロスなくスムーズに行き来できる構造が接続箇所には求められています。昨年の春から県や国、その他関係機関が一体となって、接続に関する議論を始めたところです。今後、複数の案でコスト比較をしながら、最適な案を決めていくこととなりますが、1日でも早く事業化できるように進めていきます。

下北半島縦貫道路をはじめ、青森県内の自動車専用道路ネットワークが一日も早く全線開通するように、これからも一生懸命頑張っていきたいと思います。

(知事)

上北自動車道は、地権者交渉がスムーズなので、あと数年で全線整備できていると思っています。その一方で、本当に申し訳ありませんが、下北半島縦貫道路の場合は用地交渉が難しく、見通しがつきません。

でも、いろいろありましたが、頑張り続けてきたので、その間に南側の整備が進んできて、上北自動車道との接続も検討段階に入っていくし、着実にここから下田まで1時間20分ぐらいで行けるようになるので、期待しててください。

そのためには、お友達や親戚で用地を持っている人がいたら、「すぐ協力した方がいいよ」と言ってもらえれば助かります。

これまで自分が手がけた中で、特に早かったのは国道280号です。北海道新幹線の開業に合わせて、蟹田・脇野沢間のフェリーに接続するために道路が必要だったのですが、10年かからずに20kmぐらいが整備できました。

このように、用地交渉さえ協力してもらえれば、あとは技術の問題だけです。用地交渉に時間がかかって困っているのが現状ですが、確実に、着実につなげます。

では、将来の夢は自衛官ということですが、君はどうして航空自衛官を選んだのですか。

(発言生徒2)

小さい時から航空機が好きだったからです。

(知事)

では、目を悪くしないように、そしてしっかりと英語もできるようにして、頑張ってください。



(発言生徒3、1年男子)

青森県は短命県だと言われていますが、中でもむつ市の男性は全国1,888市町村中ワースト4位の平均余命78.1歳で、特に短命です。

県の2016年の統計では、働き盛りの世代の喫煙率は、男性34.9%と全国平均より4.7%高く、女

性では 11.5%と 3.3%高くなっています。また、肥満傾向児の出現率は、全国平均と比べて、男子は小学校 1 年生と高校 2 年生が多く、女子は小学校 2 年生と 4 年生、高校 1 年生と 3 年生が多い傾向にあります。

肥満傾向児を減らしていくために、どのような対策があるか教えてください。併せて、世代別の課題や対策など、私たちがすぐにできる取組について教えてください。



また、青森県はカップラーメンの消費量が 9,227 g で全国平均の約 1.5 倍です。野菜摂取量は全国平均とほぼ変わりませんが、カップラーメンの消費量が多いため、塩分摂取量が高くなり、栄養バランスが偏り、生活習慣病につながっていると思います。それについて、どのような対策を考えていますか。

(知事)

よく分かっていますね。

実は、下北地域の保育園の先生方に、「揚げ物を食べてばかりの子どもが多いので、食習慣を改善させなければ駄目です。下北地域の最大の課題は、揚げ物文化からどう脱するかです。」と言われていました。なぜかという、高齢の女性たちが言うには、漁の前の晩に揚げ物に塩をかけてたくさん食べさせて、朝に残った分を食べさせて、昼は弁当に詰めていたそうです。そのため、保育士から「そういうことでは駄目なので、県でしっかり指導してください。」と言われてました。

揚げ物を食べるなどまでは言いませんが、食べ過ぎには注意してください。

(がん・生活習慣病対策課)

分かっているけどできないというのが健康づくりの難しいところです。

青森県の平均寿命は、男女ともに全国最下位ですが、下北地域の男性の平均寿命は、その中でもあまりよい方ではありません。特に、むつ市の男性の平均寿命は、78.1 歳で県内 40 市町村中 39 位、全国 1,888 市区町村中でもワースト 4 位です。女性は男性よりも状況はよいですが、それでも全国順位でワースト 100 位以下が多いです。

なぜ生活習慣病になってしまうかという、高い肥満率、運動不足、飲酒、多すぎる食塩摂取量、高い喫煙率などが原因にあります。このような健康に良くない生活習慣項目で、青森県は全国平均を上回っています。

肥満に関して、下北地域の男子の肥満傾向児の割合は、全学年で全国や県の平均よりも高くなっています。女子は、高校 3 年生が県の平均よりも少ないですが、1～2 年生は、全国や県の平均よりも少し高い状況です。肥満度を測る計算式 (BMI) は、皆さんはまだ成長期かもしれませんが、身長と体重から簡単に計算できるので確認してみてください。食品に記載されている栄養成分表示を見れば、カロリー摂取量もチェックすることができます。

また、皆さんの年代で気を付けてほしいことは、将来、骨粗しょう症にならないように予防することです。今のうちにカルシウムやビタミン Dなどを摂取したり、運動したりして、骨の貯金をしてください。

結局はバランスの良い食事が大事ですので、主食、副菜、主菜をしっかりとって、牛乳や果物は食

事やおやつでとるなど、何でもまんべんなく食べてください。1日の野菜摂取目標量は350gですが、今は50gほど足りていないので、小鉢1つやミニトマト4～5個を目安に増やしてください。

それから、家族の方に教えてほしいこととして、青森県民は酒の飲み過ぎという傾向があります。男性ではビール中瓶1本(500ml)、日本酒1合(180ml)、ワイン180ml、焼酎110mlが1日のアルコール摂取量の上限ですので、量に気を付けてほしいです。

食塩摂取量に関しては、カップ麺やたらこの購入量が全国第1位など、食塩が多く含まれる食品を買っています。そこで、減塩の工夫として、醤油をつけすぎないこと、レモン汁などの酸味を生かすことなどがありますが、ほかにも「減塩小皿」や「スプレー醤油さし」などの減塩グッズもありますので、こういうもので減塩に取り組んでほしいです。

野菜摂取量は増えてきて、食塩摂取量も、徐々にですが、着実に減ってきています。目標に向けて、皆さんが行動に移すことが大切ですので、先ほど紹介したような新たな取組も参考にして、家族の方と一緒に取り組んでください。

(知事)

大事なことをお話しします。たばこを吸ったらどうなるか。本当に恐ろしく、肺までドロドロになってしまいます。たばこを吸うのは自由ですが、周りの人が困ります。

かつて青森県と長野県、沖縄県で「平均寿命サミット」を開催していましたが、長野県は、「たばこは吸って、酒も飲んで、しょっぱいものも食べているけれど、肝心なのは野菜と出汁を使うこと。」と言っていました。それで沖縄県もやり始めています。野菜を食べると、野菜に含まれるカリウムで体内の塩分を出すことができるからです。

もともと、本県は、運動不足だから運動しようとか、あれは食べるな、これは食べなさいと言っても、面倒くさいと言って守らない。その結果、短命県になるわけです。かつて青森県民の野菜摂取量は250gで、長野県とは1日あたり100g×365日で、だいが摂取量に差がありました。それだけ、青森県民はカリウム不足で栄養バランスが悪く、体内に塩分を蓄積していたことになります。

そこで、気軽にできる「だし活」で健康改善してもらいたいと考え、ダンスでPRしてきた結果、徐々に野菜摂取量は増えてきました。これから、その「だし活」ダンスを紹介します。



(だし活ダンス披露)

こうしたPR活動を県内各地でやっています。今年度からは、「だし活」に加えて「だす活」も始めました。健康づくりのために野菜を食べて塩分を出そうと言って、一生懸命取り組んでいます。

また、皆さんの中にはまだいないと思いますが、青森県民は糖尿病で亡くなる方がとても多いです。糖尿病になると免疫力が落ちて、風邪を引いたり、いろんな感染症やがんになります。これらを防止するために、県内のスーパーや健康大会などで、あとトマト1個分の野菜を食べようとPRしてきたら、1日あたりの野菜摂取量は50g増えて、少しずつ良くなってきました。

平均寿命はまだ悪いですが、何歳まで健康でいられるかという健康寿命は男性が34位、女性が20位まで改善してきました。最近は県民の皆さんが健康に気を付けてくれるようになってきたと感じています。

将来の夢は何ですか。

(発言生徒3)

接客業で、人の笑顔を直接見ることです。

(知事)

今日、青森と神戸を結ぶ航空便の運航も決まりました。青森県にはいろいろなお客様が来るので、笑顔で接客よろしくお願ひします。

(発言生徒4、1年男子)

私たちの先輩の進路先を見ると、毎年20~30人が電力関係や原子力関係などのエネルギー関係の企業に就職しています。むつ工業高等学校にもソーラーパネル、水車、風力発電装置、地熱利用装置などがありますが、私も将来、エネルギー関係の職を希望しています。

日本の発電に使われる一次エネルギーの割合は、石油41%、石炭27%、天然ガス22%、再生可能エネルギー8%、原子力1%で、化石燃料が多くなっています。化石燃料については、2016年の可採年数が、多い順に石炭153年、原油50.6年ほどだと知りました。

私たちが住む下北地域には風力発電施設がたくさんあり、東通村には原子力発電所、むつ市関根地区には使用済燃料中間貯蔵施設、大間町には国の審査待ちですがMOX燃料を使用して発電を行う大間原子力発電所、六ヶ所村には日本原燃石油備蓄基地などがあります。このように下北地域にはエネルギー関連の職場はたくさんあります。

そこで、農林水産業、建設業、観光業に続く重要なエネルギー産業の見通しを教えてください。

(知事)

人類にとって、水資源や食料、エネルギーは重要な課題になっていて、エネルギーや環境分野に関連する産業は、ますます重要になってくると思っています。

日本の場合、化石燃料に頼りすぎていて、地球温暖化の原因になっているということを見直すために、東京大学が提唱する将来ビジョン「トリプル50(フィフティ)」を掲げ、化石燃料をどう減らすかを大きなテーマとしています。

将来、エネルギー産業に期待されていることは、小型で、安くて、使い勝手が良い蓄電池システムの開発や、ITによる原子力施設の制御システムなど、今よりもより小規模で地域完結型であったり、安全性がものすごく高かったりすることが重要になってくると思っています。また、そういった方向にしていけないといけないと思うし、だからこそ皆さんの将来を期待しています。



(エネルギー開発振興課)

本県は、平成 18 年に全国に先駆けて「青森県エネルギー産業振興戦略」を策定し、再生可能エネルギー、原子力、火力などのベストミックスを目指して取り組んでいます。

また、平成 28 年に策定した新たな戦略では、「トリプル 50」の考え方に沿って、本県は化石燃料の割合が高いので、エネルギーの自給率、利用効率、化石燃料依存率をそれぞれ 50%とすることで、消費ベースで化石燃料を 43%、電力を 31%、熱利用・再生エネルギーを 26%にすることや、育てた人材や資金等が地域の中で循環し、地域の産業振興や雇用創出の原動力となることを目指しています。

国の「エネルギー基本計画」では、再生エネルギーを主力電源化する計画がありますが、本県の導入容量は、太陽光発電設備は約 64 万 k w で東北 4 位、全国 30 位、風力発電設備は約 42 万 k w で東北 2 位、全国 2 位、バイオマス発電設備は約 3 万 k w で東北 6 位、全国 28 位となっています。

(知事)

県では、様々なエネルギーのベストミックスということで、そのあり方を探ってきましたが、何としてもやらなければいけないことは、化石燃料をどう減らすかということだと思っています。大規模基幹電源ではなく、新しいタイプとして分散型、つまり地域でいかにしてエネルギー源を作ることができるかがメインテーマになってくると思います。

青森県では水と食料が豊富ということもあり、農業とエネルギーの分野は絶対に必要な産業ですので決してなくならないと思いますが、その時々場面や時代に合わせたものをしっかり選んでいくことが重要だと考えます。

君は将来、どの分野で働きたいですか。

(発言生徒 4)

エネルギー関係で風力や原子力などに関わる企業に就きたいと思っています。



(知事)

風力や太陽光などの再生可能エネルギーを使うと出力や周波数が変動するので、それを平準化・安定化させるために、現状では原子力が必要だと思います。頑張れ。応援しています。ちゃんと勉強してね。

では、司会者からも将来の夢をお願いします。

(司会生徒、1年女子)

私は、将来、県内で公務員になりたいと考えています。

(知事)

うれしいです。約束したよ、県内に残るって。

でも、自分の人生だから全国や世界のどこに行ってもいいので、しっかり頑張ってもらいたいです。知事の立場から言うと、可能であれば、青森県に残って頑張ってもらいたいです。

それでは最後に、今日はそれぞれが積極的に話してくれたことをうれしく思います。

3年生は、期末試験などで忙しい中、次の人生に向かって自分の意見を言ってくれましたし、そういうことをきちんとと言えるということは、将来につながっていくと思います。1・2年生は、もっともっと勉強してください。

本当にむつ工業高校の皆さんは大変重要な「人財」ですので、自信を持ってほしいです。しっかりと勉強している皆さんがどれだけ高い評価を得ているか、私自身が肌で感じています。大企業や一部上場企業など、いろいろなところでむつ工業高校生に来てほしいと言われていますが、だからこそ、放したくないのです。

放したくないけれども、皆さんの人生ですので、それぞれに進みたい道やその方向性を自分で考えて進んでください。ただ、絶対に故郷、むつ市、青森県を忘れないでください。そして、可能であれば、青森県に残ってほしいです。

先生方が皆さんにどれほど真剣に勉強や生きていくために学ぶべきことを一生懸命教えているかという、この学校の素晴らしさを今日の意見交換で感じました。

皆さんの未来は自分自身の責任ではありますが、その未来に対する段取りをしていくことが県や先生方、あるいは地域社会を含めての責任だと思っています。皆さんは思いっきり元気に、そしてしっかり勉強して、自分の人生を歩んでください。皆さんの未来がより良いものになるために、県では今日出た意見をいろいろ活用しながらしっかり進めたいと思っています。

今日は本当に素晴らしい意見交換会をありがとうございました。

