

## 「県民と県議会との意見交換会」 奥州会場 の概要

〔日 時〕 平成30年4月26日（木）13：00～14：46

〔場 所〕 奥州地区合同庁舎分庁舎 大会議室

〔テーマ〕 国際リニアコライダーの実現に向けた取組について

〔参加者〕 （8名）

千葉 順 成（元東京理科大学教授）

佐藤 剛（奥州市国際交流協会 会長）

ルツラー・ディーン（ILCサポート委員会 委員）

生形 優 太（岩手県立水沢高等学校 3年）

千葉 祐 也（岩手県立水沢高等学校 3年）

菊地 正（NECプラットフォームズ株式会社 シニアエキスパート）

中東 重 雄（奥州宇宙遊学館 館長）

鈴木 勝 男（一関市大東町）

〔出席議員〕 （9名）

佐々木朋和議員、郷右近浩議員、菅野ひろのり議員、高橋孝眞議員、福井せいじ議員、飯澤匡議員、千田美津子議員、臼澤勉議員、佐々木努議員（オブザーバー）

〔事務局職員〕（8名）

### ◆ 参加者自己紹介及び現在の業務や活動状況の紹介

#### ○千葉（順）さん

私は、昨年3月に東京理科大学を定年退職し、昨年11月に生まれ故郷の金ケ崎町に戻ってきたので、県民歴は6カ月。

専門は物理学で、原子核物理学の実験をやっている。東京理科大学には12年いて、その前はつくばの高エネルギー加速器研究機構、つまり、ILC計画の推進の研究機関に20年いた。さらに40年位さかのぼると、ILCは電子と陽電子をぶつけて何が起こるか、ということの研究しているが、同じような研究を、エネルギーが一桁違うが、当時東京大学の理学部の助手として、先ほども話にあったスラック（スタンフォード国立加速器研究所）にあった装置を使ってやっていた。ILCそのものにはタッチしておらず、分野も変わったが、そういうことでILCをやっている人たちとはだいたい知り合いなので、今日の場に声がかかったのかと考えている。

私自身は、原子核物理学の専門で、何ができるかを考える必要があると思う。例えば放射線は原子核から出てくる。私は放射線の専門家ではないが、原子核を研究すると必然的に放射線の話が出る。放射線の話が出ればお手伝いできる。

それから東日本大震災津波の後、岩手県の沿岸被災地の高校に復興支援という名目出張授業をやっていた。

戻って来て半年で、これから何をするか考えているが、子供たち生徒たちに科学の面白さを伝えられればと思っている。「ILCの実現のために」ということであるが、政府が今年結論を出すことはないと思う。来年か再来年か分からないが、結論が出てから10年以上かけないと実験はスタートせず、その間にやることはいろいろあると思う。実現するようになってからが重要であると個人的には思っている。逆に言うと、実現のために何かできるかと言われたら、個人的にあまりやれることはないと思っている。

## ○佐藤さん

今取り組んでいるのは、実現した時の環境整備。郷右近浩議員、菅野ひろのり議員また千田美津子議員にもご賛同を得て、今では、胆沢病院に、医療通訳の派遣などのお手伝いをさせていただいているほか、公共物の多言語化など、学者、あるいはエンジニアそのものよりも、そのご家族や配偶者の住みやすいまちづくりに主眼をおいて活動している。

私自身は、科学は全くダメな人間で、殆ど右脳だけで生きており、何度講演会を聞いても I L C やポジトロン、エレクトロンが何なのか全く分からないが、ただ、一緒に来られる家族のみなさんが、苦なく I L C を迎える環境づくりをお手伝いしていこうと思っている。

## ○ディーンさん

奥州市国際交流協会の I L C サポート委員会の会員である。I L C サポート委員会として、岩手県の皆さんに I L C を実現するために、岩手に住んでいる外国人の意見を伝えたいと思っている。日本人と外国人がいるが、I L C について、外国人としての意見を伝えたいと思う。

I L C の実現については、大きなことはிரない。ただ、大切な場所でちょっと調整が必要と思っており、そのことについて後で詳しく話したいと思う。

## ○生形さん

水沢高校3年。理数科に所属しており、昨年度はつくば、また昨年2月にはアメリカに研修に行かせていただき、加速器の施設などを見学させていただいたので、見たり聞いたりしたものをこの場で伝えていけたらと思っている。

## ○千葉（祐）さん

生形君と同じクラスの同級生。水沢高校理数科の行事で、つくばやアメリカのスラックにも行き、沢山面白いことを見てきたので、その経験を踏まえて、今日話し合いに参加出来たらと思っている。

## ○菊地さん

一関市の N E C プラットフォームズ一関事業所に所属している。I L C 関係については、5年程前から、岩手県の加速器関連産業研究会という産学官の連携で行っている活動で、「産」の幹事をやってきた。

一関市でも、地元の商工会の連携で、両磐インダストリアルプラザで、一関市の I L C 誘致まちづくりの若手検討会をやっており、その事務局などの活動をしている。

## ○中東さん

奥州宇宙遊学館の館長をしている。専攻は原子力工学で、学生の頃から加速器を使って、材料がどのように劣化するかというメカニズムをずっと研究している。もう40年位になり、もうこれではことはやったと、奥州市に農業をするために来て、7年目になる。

I L C は、途中から参加しているが、よく考えると、一番大切なのは食。I L C の研究者がたくさん見えられても、食がなかったらダメ。特に外国の方は、これしか食べられない、日本食は食べられないというのでは困るので、その対応はとても重要と思っている。

原子力をやって、加速器を使って、農業をしに来て、また I L C とつながるといふ、変な取り合わせで、ここに参加させていただいている。

私の活動は、奥州宇宙遊学館で、奥州市の中学生を対象に I L C の出前授業を5年間位やっている。今までに大体、8,000人くらいの中学生に出前授業をしているが、非常に幅の広い、宇宙の始まりから進化、宇宙の不思議、それから I L C はどういう仕組みで動くのかということな

ど、二コマでやっている。奥州市の人口から考えると相当な数の方にレクチャーしたのかと思うが、実はあまり I L C のことを御存じの方がいない。いいとこ半分くらい。それもただ言葉を知っているだけの方が結構多い。これが、出前授業をすると、アンケートで「非常に興味がわいた」、「非常に楽しい」という意見が多くなっている。それが我々の励みになっている。そういう仕事を通して得たことを今日は紹介したい。

## ○鈴木さん

一関市大東町に住んでいる。そんなに I L C について詳しいわけでもなく、活動しているわけでもないが、私の家の前が早麻山とあって、I L C の中心と言われているところの住民である。

私の地域に、国の「中山間」という制度があり、その中で畑作部会というのを作っている。その活動の一環として、蕎麦の試食会を 12 月にした。食べて終わるだけでは面白くないので、県・市の方に依頼し、勉強会や交流会をやらせていただいている。こういうものを作って試食会をしている（I L C のパッケージの蕎麦を披露）。これを勉強会の終わりに試食している。

四回やっているが、第一回目に、65 歳くらいの地区の方々と、記念にこういう写真を作っている（記念写真を披露）。これは、お正月、1 月の大東の広報の表紙に取り上げていただいた（大東町広報誌の写真を披露）。これは、第二回目、一関市に頼んで、私のところに外国の方 3 人に来ていただいた。初めて地区に外国の方に来ていただき、おばあさんたちが、外国の人たちと握手し、盛り上がった。三回目は、こういう形でやった（写真を披露）。今日アマンダさんが来ているが、新聞の取材に来ていただき、講演してもらった。そんな活動をしている。

## ◆ 意見交換

### ○菅野ひろのり議員

先ほど、鈴木さんから一関市大東町の御説明をいただいたが、私も奥州市の江刺の種山高原の麓あたりにおり、そこも、I L C 建設が短縮する前、「産直があるところが最終地点じゃないか」と、同じように、地元でもどういう風に海外の方が来た時に対応していこうか、同じように盛り上がった。

鈴木さんに伺いたいですが、新たに研究施設ができるのかはこれからだと思うが、どういう期待と不安が地元住民にあるのか聞かせていただきたい。

#### 〔回答：鈴木さん〕

私の地域は、I L C の中心と言われているが、はっきり言って浸透していない。何が浸透しないのかを考えると、地元は何一つない。例えば、県の大きな看板が国道によくある。地元から盛り上げるためには、何か、看板のようなものが欲しい。そうしないと盛り上がらない。

私たちの地区でも、勉強会を 3 回、4 回やっても、なかなか盛り上がらない。何か目に付いたときに、I L C の希望感が沸いてくると思う。県で作った子供たち向けの大きなパンフレットのようなものでいいので、欲しいと思っている。

### ○菅野ひろのり議員

地元の方は、I L C が来た時に、外国人とどういう風に触れ合ったらよいか、どこに住む、など具体的なイメージについての話が出たりするのか。

#### 〔回答：鈴木さん〕

そこまでも至っていない。ただ、来ればいいなという状態。

## ○菅野ひろのり議員

のぼり旗や看板などでもっと盛り上げる必要があると感じるのか。

### 〔回答：鈴木さん〕

そう思う。お茶飲み話から始まると思っている。煙のないところから火は出ないのと同じ。お金がかかると思うが、誘致活動の最中だから、何かPRが欲しいと思う。

## ○菅野ひろのり議員

高校生の二人にお聞きしたい。海外に視察に行かれたということだが、私もCERN（セルン）に行き、意外と山間部、奥州市や岩手県のような景観の中にILC加速器があった。今の環境がILCに馴染み、私たちの景観社会に取り入れられていくものだと非常に感じた。

私は、今40歳で、ILCの計画ができて50歳、そこから建設が始まって60歳ぐらいなので、主役になるのは皆さんの世代だと思うが、アメリカのスラックで感じた、未来への期待、どういったものをILCに期待するかを伺いたい。

### 〔回答：千葉（祐）さん〕

私は、将来研究職に就きたいと思っている。ILCや加速器関係も興味があるが、岩手にILCが出来るメリットとして感じるのは、故郷に居ながらそれらに携われること。加速器を使うとなると他の国に行かないと難しいと思うが、故郷を離れ、故郷を捨てて移動する印象がある。故郷に居ながら研究に携われることに、喜びや嬉しさを感じる。

### 〔回答：生形さん〕

海外に行き、非常にいろいろ国の方々が、研究施設で大勢働いていた。

高校の先輩など、ほとんどの先輩が県外に進学し、若い人たちがいない。現在地元に残っている人は少ない。スラックができ、この地域に多くの人が来ることによって、これから研究、科学的の面で、日本の中で一番発展できるのではないかと期待している。

## ○菅野ひろのり議員

将来は、二人とも研究者志望なのか。

### 〔回答：千葉（祐）さん〕

私はそうである。

### 〔回答：生形さん〕

私は、農学の方に進みたい。

## ○福井せいじ議員

先ほど、鈴木さんも現実感がないと話されていたが、私も盛岡で、地域の人たちは現実感がないと聞く。

佐藤さんにお聞きしたいが、環境整備に関わっているということだが、関わっている人たちは、ILC誘致に関する現実感があるのか。

### 〔回答：佐藤さん〕

私は、来た方々に不便を感じさせないよう一生懸命やっている。

(スマートフォンを取り出し) 今、カメラの中にフィルムはない。ただ、フィルムに関してものを進めていくことに、非常に大事なヒントがある。Fはファイナンステクノロジー、金をどうするか。Iは、インフォメーションテクノロジーで、IT。Lは、ロジスティクステクノロジーで、流通をどうするか。人の行き来をどうするか。最後のMは、マーケティングテクノロジー。その「FILM」が見えてこない、具体的な話はできないと思う。理想論はいいが、お金はどこにあるのか、情報はどうなっているのか、発信力はどこが抑えているのか、受信発信しているのか、あるいは、最後のマーケティングで言えば、人の行き来はもっと活発にできないか。

鈴木さんから、地区に看板などが欲しいという話があり、大事なことだと思うが、情報発信、プロモーションをちゃんとしようとするれば、ポピュレーション(人口)があるところでやらないと意味がない。水沢、江刺の前ののぼりを立てるよりは、例えば仙台空港に立てるとか、東京の上野の科学博物館で、今度県でも飾るようなものを飾れば、科学に興味がある人がいっぱい来ているので、今、日本で誘致しているということが分る。そういうお金の使い方を是非してほしいと思う。

### ○福井せいじ議員

佐藤さんの言いたいことは分かったが、一緒に活動している方々の現実感は。例えば国体や博物館を誘致するのはイメージできる。あるものだから。ILCというものは見たこともないし、ある意味聞いたこともない。見たことがある人はいいが、それを実現しようとしたときに、一般市民の方々、ボランティアの方々がどれだけの現実感があるのか。

#### 【回答：佐藤さん】

現実感を出すには、やはり地図で30kmなり50kmの長さのものを見せるしかない。地図で。確か宇宙遊学館にある。そういうものを見ると、どんなに巨大なものかということが分ると。それと、トンネルの中の機器。あれも、見た瞬間にどれくらい大きさというイメージできる。イメージ画像よりも今、現在あるものの断片でもいいから、これだけすごいものが来るということ、ビジュアルで見せた方がいい。会議に行くと、資料に山ほどの字が書いてある。字は読まない。作った人が喜んでるだけ。それよりは、動画とか写真とか、ビジュアルに訴えるものがもっと多いほうがいいと思う。

### ○千田美津子議員

中東さんに伺いたい。出前授業をたくさんされているが、今も話があったようにILCのことはなかなか分からない。実際に出前授業をやって、アンケートで「すごく楽しい」という答えがたくさんあったということだが、やはり子供などが楽しいとか、興味を沸くことが一歩かと思う。アンケート結果を見て、あるいは出前授業しての感想を教えてください。

#### 【回答：中東さん】

主に中学2年生を対象にしているが、今の理科離れというか、どこで理系の芽が潰されるのかというと、受験である。

中学2年生なら、まだ1年受験までであるが、3年生になったらもう受験勉強をしなければならない。そんなことに興味持っているなんていったら、偏差値上げるような勉強しろと。要するに、入試対策ということになる。

多分高校生になると、今度は次の大学受験。私の頃は、こういうことがしたいから大学へ行く、こういうところへ行く、というのが多かったが、今の若い方はそうではなく、大学の名前だけで行く方が多い気がする。アンケートを取っても非常に目的のはっきりした、こういうことがしたい、これに興味があると、はっきり書く子が結構いる。いわゆるスーパーななんかっという子供たちを集めてやったら、すごい学校というか大学ができるんじゃないかと思う。

出前授業をしても、やはり、I L Cは原子核だ、素粒子だと難しい言葉が出てくる。それを中学2年生で分かってもらうのは非常に大変。それも一コマ50分の間にやらなければならないので、ここは申し訳ないが言葉だけ覚えてくれと。私たちは、サブテキストをいうのを作って配っており、その中に専門用語を優しく書いた解説書をつけて渡している。時間があったら、それを読んで思い出してもらおう。それから、90枚以上のスライドの原稿のコピーを資料として渡して、マンガを読むみたいに、字なんか少なく、絵や写真ばかりで分かるようになっていっているので、高校生になって興味があったら、時々見てくださいと。これは、なくさなければ一生役に立つ資料だよと言って私たちは渡している。

中学生以外でも先生方とか大人の方にもI L Cの講座をやっているが、皆さん興味というか、なぜという言葉をおぼえている方が多い。なんで中学の時にあんなに興味を持って面白いと言っていたのに、そんなに好奇心がしぼむのだろうと。

看板もそうだが、I L Cだったら、子供たちが何かこれが面白いということの一つでも二つでも見つけてくれればよい。全て分かる必要はない。I L Cの中の一つでも興味を持ってくれば、子供たちは伸びると思う。

そのような教育や、そういう機会を設けて、県が一体となってやるなどしていただけると、多分岩手の人は、農業も科学でも、世界で一つしか作らないI L Cで勉強できる。しかも、彼(千葉(祐))が言ったように、地元のできるのだから、ものすごくアドバンテージがある。わざわざセルンやアメリカに行かなくてもできる。そこで論文を書けば北上と出てくる。だから、黙っていても世界中に広がる。

岩手県もそういう観点からいろいろとサポートしているが、あれは重要だと思うが、まだまだ足りない。

グランドデザインみたいなものが岩手県には見えてこない。

## ○千田美津子議員

いろいろなところで出前授業的は手掛けてはいるが、難しいが、わかりやすく、視覚に訴える何か簡単なものが必要なのかと思う。

あと、千葉先生、子供たちに科学の面白さを伝えられることを非常に期待しているが、今、具体的にどんなことを考えられているか。

### 〔回答：千葉(順)さん〕

具体的な話はないが、今の話に関連して、科学離れ・物理離れに非常に危機感をずっと持っている。いろいろな理由をみんなで考えているが、やはり、お母さんが科学が嫌いである。だから子供が好きにならないということで、女性、女子高校生とか女子学生を相手にしたいろいろな取り組みをかなり始めている。

今、女性活躍社会だとか言葉だけはあちこち言っているが、実態が伴わない事ばかり。実際に女性に活躍してもらえる社会だと物理あるいは科学離れが除かれるかは分からないが、まず一つの可能性ではないかと思う。

個人的にここで何するかは、もう少し考えている。

### 〔回答：中東さん〕

興味があるお母さんがいないと言うが、宇宙遊学館ではサイエンススクールや、サンデースクールなどをやっていて、子供たちが不思議について、目や手で触れて、物を作るということを毎週やっているが、結構お母さん方は熱心である。ついてくるお父さんはいらっしゃらないが、お母さん方はきちんとついてこられ、お子さんと一緒に物を作ったりと、予想以上に、若いお母さんが結構興味を持って、面白かったと言う人が多い。

## ○郷右近浩議員

先ほど質疑の中で中東さんが、ILC実現のためのサポートについて、国際交流協会やサポート委員会の方を見ながら話をされていた。今日のテーマが特に「国際リニアコライダーの実現に向けた取組」。もちろんそれは実現した暁には外国の方々が住む環境整備や、必要なものをきちんと整えていくと思うが、サポート委員会の中で、これまでやってきたことや、この地域が受け入れのためにどのようなものが必要か等について気付いていることがあればお話しいただきたい。

### 〔回答：ディーンさん〕

教育については、英語に力を入れる方がよいと思う。今後の小学校の英語はすごく大切だと思う。今、私は3年生と4年生に英語を教えているが、もう少し力を入れたほうが良いと。全国的なものだけではなく、奥州市や一関市などで特別な英語のプログラムを行うとか。

他には、ILCが来れば、研究者の子供はどう勉強するのか。インターナショナルスクールだけではなく、岩手県の学校のどこかにインターナショナルバカロレア、国際バカロレアプログラムをすることは、岩手県の子供も簡単に参加できると思う。

他には、住みやすい場所についてだが、日本人が簡単にできることが、外国人にはまだ難しいことがある。例えば、アパートなどを借りることは、外国人には難しい。保証人が必要であったり、保証人がいても家主が外国人はダメということがよくある。私は、盛岡から奥州市に来て、何度もアパートを借りたいと申し込んでも断られたが、国際交流協会の人に手伝ってもらい部屋が見つかった。これでは「住みやすい」とは言えない。最近、外国人は口座が作れない。私は、20年前ここにきて、簡単に作れたが、最近外国人が口座が作れないと聞いた。

他に、言語についてだが、ILCが来ても、どこでも英語ができる人が必要ではないと思う。例えば、隣のロビンさんはいらない。指で指して、「ソイヌードルプリーズ」とかこれで通じれば大丈夫。ただ、大切な場所には英語ができる人が必要。例えば市役所。保険など大切なことには、英語ができる人が必要。

国際化は二つの分野があると私は考える。最近、外国人観光客に日本に来てもらうための運動が強くなった。たくさん観光客が来ている。日本の政府はいろいろな場所にたくさんのお金をかけているが、それは「訪ねやすい」日本のことだ。住んでいる人や、ALTで長く日本にいる人には、「訪ねやすい」日本はいらない。「訪ねやすい」奥州とか一関はいらない。「住みやすい」が必要。「訪ねやすい」と「住みやすい」は別なこと。例えば、外国人向けに、タクシーに英語の通訳本などがある。それは、奥州市に住んでいる外国人には必要ではない。私には車がある、自転車がある。私は2年間ぐらい、奥州市のタクシーを使ったことはない。外国人観光客に来てもらうための取り組みと、住みやすい日本のための取り組みは、時々同じだが、全く違う。それに気が付いてほしい。

他に、3つ具体的な話がしたい。

一つは119多言語コールセンターを岩手県全体に広げてほしい。最近、いろいろな場所で119多言語コールセンターが利用できるが、場所によって違う。奥州市はできる、宮古はできない、盛岡はできる、滝沢はできない。住みやすい岩手のために全県で広がってほしい。

他には岩手医療ネットの情報を更新してほしい。最近、現在の情報になってない。

最後に、多言語材料の制作ツール。あれも更新してほしい。例えばクラウドソーシングや、ツーリズムなど。そのような多言語サービスがあることを岩手県で働いている外国人に知らせてほしい。多言語サービスがあることを、誰も知らない。

## ○郷右近浩議員

ありがとうございます。最後に多言語化という話があったが、これについては国際交流協会も情報

交換しながら取り組んでいると認識している。これは I L C 誘致のためというよりも、誘致後であったり、地域に国際的なバリアがなくなれば、ますます今後の岩手のためにもなると思うが、そうした取り組み等何かあればお聞きしたい。

#### 【回答：佐藤さん】

宮沢賢治が生きていた時代は世界共通語はエスペラント語と言われていたが、今は圧倒的に英語で、残念なことにアジア諸国の中で最低レベルは日本と北朝鮮。北朝鮮より少し勝ってはいるが、それ以外の国はみんな日本人より英語が上手。ここ3年位前までは、インバウンド対策で、中国語や韓国語の表記をやっていたが、私は英語だけでいいと思う。英語だけの方が訳もしやすい。イギリス英語とアメリカ英語とで違うところはあるが、基本的にはそれで全て大丈夫だと思う。アマンダさんやルツラーさんが訳してくれればそれで全部済む。首都圏や有名観光地では中国人の需要が非常にあり、中には英語が分からない方もいるので、中国語も必要かとは思いますが、地方では非常に限られた方しかないので、むしろ英語だけで大丈夫だと思う。

それと、ディーンさんたち外国人の I L C コミュニティーの見方には、非常にうれしいことがある。今、I L C 絡みの人たちは、I L C ありきである。「I L C とは」から始まる。言われても分からない。外国人の I L C コミュニティーの方々がすごいのは、国際的プロジェクトというのは、I L C だけじゃない。例えばインターナショナルスペースステーション（国際宇宙ステーション）とか、人のゲノムの解析とか、国際的原子力の平和利用とか、いろんなインターナショナルが付いている事業がある。その中の一つとして I L C があるというアプローチである。世界中にはたくさんのプロジェクトがあって、包括するやり方をしている。非常にそれに感動した。いいアプローチの仕方だと思う。

先ほどディーン君も話していましたが、インバウンドの獲得、誘致と I L C は相反するものではなく、実は一緒にできること。それがセクショナリズムのせいでダメになっている。この関係で痛恨の極みがあった。中東先生の宇宙遊学館の皆さんが一生懸命頑張って、インターナショナルスペースステーションのコマンダーをやった毛利さんが奥州市に来た。奥州市に来て Z ホールで講演をした。私は、地元の水沢ケーブルテレビがあり、毛利さんは後天的に英語を覚えた人では抜群にうまいので、1分でも2分でも「宇宙ステーションの司令官をやりました毛利です、今この地では復興も考えながら I L C の誘致運動を頑張っています。どうぞ世界中の皆さんこれを支援してください」と言ってもらおうと思っていた。準備もしていたのだが、I L C とは関係ないと役所が言い、予算がおりなかった。痛恨の極み。何をやっているのか。多分、毛利さんが話してユーチューブに載れば、800万回ほどの再生回数になっていたと思う。痛恨の極みだ。

#### ○飯澤匡議員

海外の研究所も何か所か見たが、最近参考になったのは沖縄に O I S T、Okinawa Institute of Science and Technology（沖縄科学技術大学院大学）という、できて10年くらいになる大学院大学がある。そこは海外からの学生や教授などがすでに約400人住んでいて、どういうまちづくりをしているとか、行政との連絡をどうやっているとか非常に参考になった。特に恩納村では、地元の自治体が抱えている問題を結構話してくれ、やはり先ほど佐藤剛さんがおっしゃったように行政との連携が縦割りで非常に苦労されていた。それから行政が期待している経済効果も限定的で、学内が抱えている産学官連携の産の部分の連携もまだこれからということ。

だいぶ前から、県にも住民を入れて様々な会議をやったり、夢を膨らますような様々な仕掛けをやったらいいのではということと、行政がもう少し青写真とか資料を出していろいろな素材を与えるようなことをやったらいいのではないか、という話をしていた。

なかなか行政は固いから、これをやってはメインキャンパスの立地に関係するとか余計な気を使



ったりする。それはそれとして重要だが、住民の熱意は決定に至るまでの一つの要素になっているし、住民がいろいろと想像を膨らませて、居住区間もスキッターし（散らばせ）て、中心に集めないで農村地帯に分けるとか、そういうことを提案していけばどんどん考えが膨らむのだろうと思っている。なかなか日本の行政では難しい点が多いが、せつかくここまで来たので、やはり民間の力や、特に I L C については C E R N とは違って、民間の事業とはスタート時点から連携していくという極めて先進的な考えで進んでいる。大いにこのエリアにも経済波及効果が期待できる。想像の膨らませ方はちょっと遅れているが、我々議員の立場でもいろいろとできることをやらなければならない。我々も早く実現するためにどうするか、ということにエネルギーが及ばないのは反省すべきだが、やはり O I S T でいろいろな話を聞き、日本に既にそういう国際機関に研究者がたくさんいて、I L C で言えばメインキャンパスで行うことが既に行われているのだから、これを大いに参考にして皆様方に知らしめる必要があると思っている。

生徒の皆さんにお聞きしたいが、地元で研究できるというのは大きなメリットだと思うし、これからの将来、まさに皆さん方が地域を作っていく原動力になるのだが、この地域が、例えばつくばのようなことを想定しつつ学園研究都市になる。そこを想定した上で今自分ができる範囲の中で何を一生懸命やったらいいのか、思っていることがあれば聞きたい。

それから、I L C は農業に非常に密接に関わっている。この地域のこれまでの産業をいかに先端科学と一緒に発展させるか、それをむしろ岩手県はどんどん進めて、宣伝していった方がいいと思っている。千葉さんはスラックにも行ってきたし、そのことに関して、何か今自分がやっている点で、思っていることがあったら皆さんに伝えてほしい。

#### 〔回答：千葉（祐）さん〕

I L C の岩手への誘致に関して、私たちが今頑張れることは、科学と英語の勉強だと思う。私のように研究者として関わりたい人は、研究職に就けるように頑張って勉強して、大学に入って知識を蓄えなくてはいけない。研究者以外の人たちは、外国人がたくさん来るので、話せないとうまくいかないと思う。

先ほどディーンさんから観光として訪ねやすいというのと住みやすいというのは違うという話があった。やはり英語を話せる人が周りにたくさんいるのといないのでは、住みやすさが相当違うと思う。実際、僕もアメリカに行ったときに現地の人たちが話すのがすごく早くて、会話ができていいのかあやふやな状態だったが、たまたま日本人がいて、アメリカで英語を話すのが大変なんだよね、という話をしたときに安心感があつた。I L C に一見関係ないような人も、英語をある程度話せるようになることは重要だと思う。

#### ○飯澤匡議員

英語を話せるということは、とても便利で有効なところはあるが、私は横浜で仕事をしたときに英語を使わざるを得ない仕事をしていて、思いが通じれば言葉は通じるというところがあった。研究者はそういう方が多い。

昭和 36 年にジャイアンツがベロビーチに初めてキャンプに行ったときに長嶋選手が「こっちの子どもは英語がうまいな」と言った。結局、言語とはそういうものだと思う。「言語とは何ぞや」ということを教えていない。生活があつて必要があれば話すし、県立大学学長も言っていたように研究者も日本語を勉強してくるのだから、そんなに構える必要はないのかと思う。英語は意思疎通の一つの道具だと思うが、そういうことは学校ではなかなか教えず、実社会に入らないと分からない。

#### 〔回答：生形さん〕

先ほど千葉君が言った、勉強を第一にやらなければいけないこともそうだが、我々がいろいろなところに研修などに行ってきたことを、多くの方に知ってもらわないと意味がないと思う。それを多くの市民の前で周知をしていかなければ行ってきた意味がなく、そのような機会を設けていただきたい。

## ○飯澤匡議員

佐々木努議員とか千田美津子議員とか、立派な先輩がいるので自信をもってやってほしい。

### 〔回答：中東さん〕

外国の研究者の話聞いたが、研究者の英語は、逆に普通の会話より難しくない。要するにテクニカルターム（専門用語）がいっぱい並ぶから、その単語を理解すれば、何が言いたいかわかる。私自身も英語がほとんどできない時にアメリカへ行かされ、最初全く通じなかったが、筆談すれば分かる。時間が経てば理解できる。

だから英語というよりは国語を勉強してほしい。日本語をきちんと、考える力を勉強していただきたい。先ほど言われたように英語は道具。自分の考えがまとまっていないのに英語に変換できない。むしろ国語を一生懸命勉強してほしい。

それから、社会も勉強してほしい。あなたは奥州市の歴史を日本語で考えてきちんと話せるか。私が言いたいのは、英語を一番に考えなくても、日本語できちんと考えられて、ものが話せるような訓練をすれば、英語というのは現地に行けば何とでもなるということ。英語がプレッシャーになるのであれば、そのようなことはあまり考えない方がいい。

それからもう一つ、私は授業でもよく話すが、I L Cは研究者だけの道具ではない。宇宙の進化がどうのこうのというのはほんの一握りの人がやること。研究者になるという志を持ってもらうのは非常にありがたいが、みんなが研究者になれるわけではない。現実はものすごく厳しい。相当勉強しなければいけない。けれどもI L Cに対しては、宇宙の進化だとか素粒子がどうのとかそういうことは、ほんの一握りのほんのわずかな研究者がやるので、もっと他にやることはいっぱいあると思う。私たちは出前授業でむしろ、その応用面とか農業とか、その加速器技術を使って他の技術に応用できるとか、こんなことがしたい・できる、という話をしている。極論すれば宇宙の進化がどうのという話は私は忘れてもいいと思う。I L Cの技術というのは、それくらい幅が広い。

だから、研究者にならなければいけないというより、むしろI L Cをもっと盛り上げるためにどういうことをすればいいかということを考えてもらいたい。私は、I L Cで宇宙がどうのこうのということと言わないで、こういうこともできますよ、こういうことも応用できますよ、ここで私たちはこういうことができますね、ということ伝えたい。

I L Cというのは宇宙の進化がどうか、謎を解くということがキャッチコピーのように出ているが、最近は波及効果がどうだとか、こういうところで応用できるとかというような話が多い。鈴木さんが言われたみたいに地元でI L Cに関して何ができるか、というような話の方がよい。極端な事を言えば何をしてでも関与できるのだから。特に農業とか林業とか、家を作るとかは、立派にI L Cに貢献している。そういう観点でI L Cに取り組んでいけば、非常に目的を持ってできると思う。私たちは、宇宙のことはどうでもいいが、私だったら畑で外国の方が食べられるものを作るとか、料理教室を開いて日本の素材を使ってこんなことができるということを知ってもらおうとか、そういうことを何か一つ目的を持ってやればいろんな皆さんがもっと盛り上がっていくのではないかな。それが集まれば、岩手県全体のいろんな分野でI L Cに関心を持つことになるのだと思う。

## ○佐々木朋和座長

中東さんからI L C技術の応用、あるいは波及効果という話も出たし、飯澤議員からもI L Cが

来たら産業と一緒にあって始まっていくという話も出た。

ぜひ、菊地さんから、今産業界で I L C についてどのような議論がなされているか、または I L C の技術を使ってどういうことをしようとしているか、といった話を聞かせていただきたい。

#### 【回答：菊地さん】

私どもの会社は単独で何かやろうということは難しいが、岩手県の加速器関連産業研究会として取り組んでいて、昨年度は 5 回 I L C に関する技術講演会をやった。毎回、200 社弱まで増えた会員企業に集まっていたら、こういった技術があるとか、そのような講演会をやってきた。その中で興味のある分野に関しては、後援会終了後、残って講師とディスカッションしたり、こういったものを作ってほしいが、地元でチャレンジできないかということ聞き出し、単独企業ではなくクラスターを形成して、企業が 3 社くらい集まればできそうだと、その開発費用を分担していけば何とか試作できそうだと、といった話の中で、自分たちの会社も費用を用意するけれども、いろいろな機関からの支援も募集して活動をしている。

もし I L C が誘致されたときにそこからスタートしたのでは遅い。今、意識の高い企業はたくさんあるので、そのような企業に研究会に入ってもらえるような活動を研究会全体でやっている。

私が関係しているところでは、一関市にある一関高専、一関の企業、北上の企業と 4 者で共同研究、共同開発の契約を結んでいる。I L C にはクライオモジュールという装置があるが、その台座を作りましょと、铸造でその台座を作ろう、かつそれを精密に制御する装置を作ろうということテーマに 2 年程活動してきた。今年、いわて産業振興センターでつくばから 2 分の 1 の実機を借りてきたので、今年の目標はそれに取り付けるところまで何とか持っていこうと活動している。

その中で、一関高専の学生と一緒にやってもらえることが我々企業にとっては刺激で、学生もそれに関わったことによって、大学院や大学に進みたいとか、いろいろな夢を持った学生がいる。一緒にやれてよかったと、我々企業も元気が出ると。

残念ながら、卒業して地元に残らず関東に就職していく学生もいるが、I L C が誘致されて、そういう勉強をした学生が地元でその技術をさらに発展させられる環境をまずはつくっていきたい、いけばいいと思って活動している。

#### ○佐々木朋和座長

一関高専は、先生に限らず学生も研究開発に参加されていると。

#### 【回答：菊地さん】

そうである。企業が十分な原資を準備できないところは、学生にも評価を手伝ってもらい、共同でその成果を出していくというやり方で、我々のチームは進めている。

#### ○臼澤勉議員

受け入れ環境についてだが、CERN と D i s s y に視察に行った際に、行政の役割や地元の役割として何が求められるかについて、現地の研究者から、海外で、日本で暮らすときには、先ほども銀行の口座開設することや、学校の手続、病院の関係、保険、住居の話だとか、そういった最初の生活を立ち上げる時のつなぎ役が必要という話があった。そういったものは、出来てからというよりは、今もやっているとは思いますが、これから 10 年の間にやれることをやっていく必要があると思う。

そのあたりを、佐藤さん、ディーンさんから、どういった仕組みがいいのかお聞きしたい。

私のイメージは、例えばビックブラザーズとかビックシスターズとして私も盛岡で、A L T のサポートをしたことがある。日常の買い物とか生活で困ったことをサポートするパートナーをマッチ

ングしてもらおうもの。登録しておいて、例えばディーンと私がパートナーとしてマッチングされて、もしディーンが日常生活の中で困った、ここに行きたいとかいうときに、電話などでサポートをする。そういった仕組みは、今奥州市とかでやっているのか、お聞きしたい。

#### 【回答：ディーンさん】

私は、初めて日本に来たときには必要だったと思う。例えばALTはまだ若く、日本に来て最初にする仕事であることが多い。その場合は、パートナーを必要とすると思う。私は日本に18年住んでいる。多分研究者も5年くらいはパートナーが必要かもしれない。それぞれ個人によって違う。研究者よりも、研究者の子ども、小学生・中学生とか主婦にパートナーが必要かもしれない。研究者はいらないかもしれないけど、主婦や子供向けに支援が必要だと思う。主婦向けの日本語のレッスンとか、子供の日本語のレッスンなど。

私は、支援は今にはたまに必要だが、ほとんどいらない。自分で、日本語を話してたくさんことができる。自分で車を買うことができる。自分でいろいろなことができる。長い間日本にいる人は、特別な支援はだんだん必要ないと思うが、日本に来て最初の頃は、若い人や主婦には支援が必要だと思う。

#### 【回答：佐藤さん】

一番大事なのは日本に来たとき。来たときに市役所の市民課に行って、英語が分かる人がいないというのが一番困る。行政では、採用者の資格の英検の準1級などは全てリストアップして適材適所に置かないと、宝の持ち腐れになった挙句に使い物にならなくなり、非常に勿体ない。

最近奥州市でもアンナさんが入ってくれて、アマンダさん同様一生懸命に活躍してくれている。そういう存在は非常に大事だと思う。加えて、奥州商工会議所でも4月からバイリンガルの女性職員を採用している。岩手ふるさと農協にも今年の4月からバイリンガルの女性が入っている。今度、その方々と一緒に情報交換をすることにしている。行政面でILCに向けて何をやるか、農協ができることは何か、商工会議所ができることは何かということを英語で会議する。役に立つと思う。

あとはウェブサイトの充実だと思う。ウェブサイトを全て多言語化しておかないと。今はスマホの時代だから何か買いたいといっても日本語だけだと困ってしまう。

会話は、イリー (ili) というのが出た。Wi-Fi関係なく19,800円で、英語、韓国語、中国語で言ってくれる。精度は相当高い。そういうのを貸し出しするとか。

あとは多言語バーというのがあり、藤原の郷と後藤新平記念館にはワンウェイだが、5か国語くらいで後藤新平の解説をしてくれる。そういうツールがあれば楽だし、あと行政には、市民課にはバイリンガルの職員を置いてほしい。

#### ○佐々木朋和座長

観光ホームページは多言語化になっていますけれども、行政の申請関係などは対応していない。

#### ○臼澤勉議員

行政がやるべきところの限界もあり、市民が参画しながら、まさに生活の立ち上げのときに車が欲しいか、どこに買いに行けばいいのかとか、信頼できるお店を紹介するとか、繋いでいく役割は、最初の生活の立ち上げ時期はすごく大事になってくると思う。

#### 【回答：佐藤さん】

私の協会でも、不動産屋などよくしてくれているところを紹介するなどしている。

## ○白澤勉議員

市町村では昨年、空き家の活用計画を作っているところが多いが、各地域にどのくらいの空き家があり、どういうふうを活用していくのが課題となっている。全国的にもシェアリングエコノミーの観点では、様々な議論があるが、地域の空き家の利活用ということでは、今後奥州とか県内で、マッチングや紹介などが必要になってくると思う。

日本の古民家というか住宅に入れることになったらディーンさんはどうするか。

### 〔回答：ディーンさん〕

わたしは大丈夫だが、個人による。私には家族はない。でも場合によっては、もう少し大きい方がいい。

### 〔回答：佐藤さん〕

本気で古民家を利用したいのであれば、まずはトイレを洋式化してもらわなければ不可能である。あと、畳の部屋は日本人にはいいかもしれないが、外国人にとってはただの拷問。椅子の暮らしがないと。日本人は海外からお客様を連れてくると料亭に行くが、20分が限界。もう食べることができない。

その辺を御配慮していただければ。洋式化は何としてもやっていたかかないと。

## ○高橋孝眞議員

千葉先生にお聞きする。先ほど I L C 誘致の関係で今年は決まらないだろう、2年、3年後どうなるか、という話があった。県議会では先ほども紹介したとおり、昨年 C E R N に行ってきたが、その際、欧州ではバージョンアップを考えていくという内容の話があり、今年の7月、8月までに日本への誘致を決定しないと、また先に延びてしまうのではないかということだった。

我々は日本政府に早く誘致を決定してほしいと思っている。断定的に今年は決まらないという話だったが、どういう意味なのか。

### 〔回答：千葉（順）さん〕

経験論である。例として、イーター（I T E R）計画というのがあったが、これは核融合研究で、フランスにできたが、まず最初 E U を1か国として6か国、アメリカが入って7か国で、研究施設を作る国で半額、その他の国で半額資金を出すことが決まり、1年、2年でサイト（建設場所）を決めようという話になってから2、3年後にフランスに作ることに決まった。I L C はまだその段階に行っていない。イーター計画は参加国内で、作る国が半分、その他の国が半分という国家間の契約ができてから決定までに3、4年くらいかかっているが、I L C はまだそこまで行ってない。

日本がやるから協力してくれという話なのか、外国が日本で作ってくれという話なのか。先ほど言ったように I L C の実現のために何かできるかと言ったら個人的にはとてもできないというのはそういう意味もある。最終的な決定をどこでやるか非常にクリアじゃない。

長さ、つまりエネルギーを半分にしても、実は成果は同じようなものが得られるということで、半分にして金額を下げる、ということを文科省が今年になってから検討をまた始めた。あれもスケジューリング的には遅れ気味みたいだが、多分その後一応学術会議にかけるはずである。そのプロセスで夏に結論がでるような気はしない。これまでの経験でのお話をしているだけなので、どこで何が起きているかはわからないが。

## ○高橋孝眞議員

先日、文科省に行った際にも同じように 31 km から 20 km に変更した際に、20 km を半分にしても研

究成果は同じか検証しなければ難しいという話をされてきたが、そうするとまだまだ時間がかかる。時間がかかっても日本に誘致することは十分可能だと考えてよいのか。

#### 〔回答：千葉（順）さん〕

日本に誘致する、というよりは、作るとしたら日本でしか作らない。諸外国では作らない。作るとしたら日本だけということ。オリンピックを誘致するのは違う。オリンピックはどこかではやるから誘致する、ということになるが、I L Cに関しては作るとしたら日本だけ。だからやるかやらないかという話になる。

#### ◆ 感想・閉会

##### ○佐々木朋和座長

今日は2時間という時間であったが、大変有意義な時間を過ごさせていただいた。ご参加いただいた皆様には、I L C誘致に向けてこうした方がいい、環境整備に向けてこうした方がいいということを実体的に持ってきていただき、我々議員もこれからの議会活動に参考になる意見が多数あったと思っている。

お話を3つに分けると、I L C実現に向けた取り組み、新産業に向けた産学官連携の強化、それから地域の受け入れ態勢の整備、という3つの大きな議題があったと思う。

I L C実現に向けては、国への要望等もあるが、先ほど来議論されていたとおり、やはり情報発信。地域の中でもまだまだ浸透が不十分で、そのためには、看板を建てる、パンフレットを作るといった基本的なことかもしれないが、アピールをしていかなければならない。また、全国的にもアピールしていかなければならず、仙台空港など、もっと皆さんの目に触れるところでPR活動もしていかなければいけないという金言もいただいた。

また、新産業の創出に関して、菊地さんから産学官連携が具体的に始まっているというお話もいただいた。そこに地域を担う学生たちも交えてI L Cに参画をしていくという動きがあるということは、本当に頼もしいことであり、楽しみなことだなと思った。

そして、外国人の受け入れに関しても、大変有意義なお話をいただいた。我々もヨーロッパに行き、いろいろな母国語を持っている方でも、自分たちの子どもに母国語は教えなくていいから英語だけは教えてほしいと聞いたが、まさに同じような課題を認識していると思った。CERNでは生活のアドバイザー、窓口があり、そこでアパートや、運転免許を取る際のサービスを行っているところもあり、まさにディーンさんの話にあったような整備を進めていかなければいけないなと思った。

今、外国人観光客誘致を岩手でも進めているが、観光とは違うということだった。行政の縦割りを超えて、一緒に外国人が定住できるようにするにはどうすべきか、いい視点があれば、I L C実現に向けて、今の整備がより進んでいくのではないかと思った。

そして私が一番驚いたのだが、若い学生の二人が、しっかりと地域の人口減少のことも考えて、どうすれば自分たちが将来ここに住んで活躍できるのかということの主眼に置きながら生活をし、勉強しているということに感銘を受けた。ぜひとも二人をはじめとした若い世代が、この地域に残って、夢を実現できるように我々議員もI L C誘致に向けて頑張っていきたいと思う。

冒頭にも申し上げたが、本日頂戴した御意見、御提言については、県議会の全議員が情報共有をし、今後の議会活動に生かして参るので、これからも県議会に対する御意見、御提言があれば、地元の県議会議員あるいは県議会事務局までお寄せいただきたい。

本日は、お忙しいところ御参加をいただき、感謝申し上げます。

以上で、意見交換会を終了させていただく。