

Future Energy Forum
"International Scientific and University Conference
-Climate Change and Reduction of CO2 Emissions-"
杉山大志 講演
“INNOVATION FOR THE GLOBE : JAPANESE LONG-TERM
CLIMATE STRATEGY”
【要旨】

日付 : 2017 年 7 月 12、13 日

場所 : アスタナ万博会場 コングレスセンター

【講演要旨】

日本の考え方として、イノベーションを通じあらゆる社会問題を解決しようとしていること、地球温暖化およびエネルギー問題もその一部であること、それを通じて国内のCO2削減のみならず世界との協力による地球温暖化問題自体の解決を狙っていること等を説明した。

資料にはなかったが、カザフスタンに関して次のように述べた。

- ① 日本の自動車は現地で生産され、多く利用されている。良い自動車であり、燃費もよく汚染も少ないと聞いている。これこそは技術を利用した国際協力による環境問題改善への貢献の好例である。
- ② 建設ラッシュのアスタナでは、多くのLED照明を見かける。この技術開発には日本の科学者・技術者が大いに貢献して、ノーベル賞も受賞した。これも日本の地球温暖化問題解決への貢献の好例である。
- ③ カザフは探検者・挑戦者精神に富み、他方では計画が上手い。このことは、このアスタナの町がよく体現している。この挑戦と計画する力は重要なアドバンテージになる。例えば、講演で触れた自動運転車ひとつにしても、良い計画のもとで新しい社会実験をする必要がある。カザフはそのような試みを先導できる。日本がそういった取り組みに技術で貢献できることを望みたい。

【パネルディスカッション要旨】

Question (ナザルバエフ大学生) :

カザフは、科学予算、研究開発予算が少ない。科学は高価なおもちゃだと思われる。どのようにしたらよいか。

Answer (杉山大志) :

- ① GDP比の研究開発予算の単純比較では、エネルギー部門が経済の大半を占めるカザフのような国は、比率は低くなるバイアスがある。
- ② 今回の万博のような機会に、子供たちが科学に親しんで遊んでいることは重要である。自分自身も、「つくば万博」で強い印象を受けた経験があった。
- ③ カザフには多くの伝統があるが、旧ソ連もその1つ。旧ソ連は世界に冠たる科学の国であったし、自身も偉大な物理学者レフ・ランダウの教科書で勉強した。カザフが科学をおもちゃと考え、予算を付けないというのは信じられない。

Comment (議長 ; ナザルバエフ大学 副学長 Kanat Baigarin) :

確かに科学には素晴らしい伝統がある。だが、旧ソ連から市場経済への移行が難しい。旧ソ連の科学者は優秀だが、市場経済に慣れておらず、科学が実践に結びつかない。そこで、ナザルバエフ大学では海外から多くの教授を招き教育している。若い世代は古い世代とは違い、市場経済をよく理解している。

Q (ナザルバエフ大学生) :

技術イノベーションで世界に貢献するという考え方はよく分かった。2030年のパリ協定では日本の目標は何か、カザフとの協力の予定はあるか。

A (杉山) :

- ① 日本の2030年の目標は26%のGHG(greenhouse gas)削減である。JCM(Joint Crediting Mechanism)について二国間での取り組みを広げているところ、カザフスタンもその内の1か国であると認識している。具体的なプロジェクトについては知らないで、フォローアップしたい。
- ② ただし、JCMは日本の国際貢献のごく一部である。先に挙げた自動車、LEDなどの例のように、日本はイノベーションを通じ、技術を世界に提供することを通じて、地球温暖化問題自体の解決を考えている。

Q (ナザルバエフ大学生) :

人工知能(AI)などICT(Information and Communications Technology)を動かすためにエネルギーが必要ではないか。

A (杉山) :

確かににエネルギーは必要だが、それによって削減できるエネルギーの方がはるかに大きいので問題ない。

杉山上席研究員の所感 :

- 学生はよく考えた質問をぶつけてきて、ナザルバエフ大学の教育の成果を思わせた。他方で、年配の研究者からは「地球温暖化が起きているというのは間違いではないか」との意見開陳がロシア語で延々となされるなど、世代間との隔たりを感じさせた。
- カザフスタンは全般的に経済開発に信を置いており、地球温暖化等の環境問題にはそれほど関心がないように見受けられた。まだ若く急成長して貧富の格差のある状態なために、開発に関心があるのだろうか。

以上