

CERNを視察して——参加者に聞く

Interview



NPOイーハートブ宇宙実践センター
おお え まさ つぐ
大江昌嗣 理事長



県ILC推進協議会
もと もち かつ とし
元持勝利 会長



CERN視察団 団長
うえ の よし なる
上野善晴 県副知事

CERNでは、およそ100カ国から人が集まって研究をしているが、文化や習慣の違いによる問題はほとんど生じないという。異文化交流がお互いの刺激となり、それが研究成果として表れていることを知りとても感激した。研究者が安心して仕事に打ち込むには、家族の支えはとても重要。地域から孤立しないよう、言語サポートや言語訓練の場などの教育環境を地域でつくっていききたい。

「いわてILC加速器科学推進会議」が作成したILC解説読本を学校関係などに配布し、子どもたちの学習活動に力を入れたい。CERNという世界的な科学施設に日本人が参加しているということが本当に誇らしい。次世代の科学の取り組みが岩手で始まり、東北がさらに前進する原動力になれば、とても素晴らしいと思う。

社会環境基盤の整備には、行政と民間の協力が必要不可欠となる。最高品質の施設建設が重要であるように、研究者の家庭環境を整えることも同様に大切だということを学んだ。文化や習慣が異なる人たちを、県民がどう迎え入れるかが課題。CERN内の幼稚園を視察した時、各国の子どもたちが集まり、ひとつの言葉で仲良く学んでいる姿に強く感銘を受けた。そのような環境を構築し、より多くの研究者が岩手を訪れるようになって欲しい。研究者やその家族がにとって、居心地の良い環境を、行政と共に作り出したいと思う。

今回の視察研修について声掛けした際に、副知事や各市町村長など、行政側からこのように多くの参加者があったこと、その熱意の強さを改めて感じた。何としてもILCの東北への建設を実現させたい。

ILCでは、既存の施設に比べてさらに精度の高い研究を行うことが可能で、次世代の素粒子物理学の研究に欠かせない施設。関連技術は日々進化しており、今後、ILC建設費や工事費抑制にも繋がるのではないかと。外国で生活をする上で、大きなハードルとなるのが言語。役所や金融機関などでの手続き、生活面のサポートなどを英語で説明できる人材育成が必要で、多くの住民が一定程度の英語を話すことができるような環境作りが大切だと感じた。また、ビザや渡航関係の手続きの簡素化について国へ要望したい。

人口が増えることで、まちが活性化するという利点が生じる一方、国際機関と地元自治体との連携の難しさも課題となることを学んだ。県も関係機関と連携を取り合うように努力していきたい。

エヴァンス氏から直接日本へのILC建設を期待する発言が出たことで、視察団の士気もさらに高まりました。参加者は、今夏の国内候補地一本化に向けてさらに取り組みを強化したいと改めて決意しました。

Q 国際研究機関や海外からの研究者を迎えるために、一番重要な要素は何か。
最高品質の研究施設を建設することが何よりも重要。受け入れやすい環境づくりや、交通アクセスの整備、日常生活を容易に整えることができるような仕組みも大切である。
Q 日本にILCができると、世界の研究者がスイスと日本に分散することになると思われるが、それについて意見は。
CERNの加速器（LHC）だけでは賄えない研究があり、その研究をするにはILCが必要。現在、LHCの能力を最大限に使う研究をしているため、この場所にILCは建設できない。そのため、別の国へのILC建設を期待しているし、それが日本であれば良いと考えている。

CERN視察

スイスCERNの紹介

CERNのメインキャンパスが立地する、スイス連邦ジュネーブ市には、国連欧州本部など、数多くの国際機関が拠点を置いています。北海道北端とほぼ同緯度に位置し、本市よりも寒暖の差は小さく、冬場の最低気温も氷点下2度程度。まちの人口は約19万人

で、そのうち外国人がおおよそ半数を占めています。

「宇宙は何でできていて、どのようにして誕生したのか」——。その答えを求め、研究者たちは、ILCのモデルとなるLHCという加速器を用いて日々研究に励んでいます。CERNで働く職員は約2500人、世界中から集まる研究者は、年間で1万人



CERNの概要

欧州合同原子核研究機構（CERN）は、スイスとフランスの国境にまたがる、世界最大規模の素粒子物理学・原子核物理学の研究所。敷地面積は80ha。1954年に設立され、現在は欧州20カ国のメンバー国によって運営・利用されている。インターネット通信のために定めた規則【HTTP】や【WWW】発祥の地としても有名。

リン・エヴァンス氏との懇談

ILCの建設地決定にも関わるエヴァンス氏との懇談は、

各研究施設は、中の様子が見えるように工夫されており、展示物や解説パネルなども設置されています。欧州全域から多くの学生が訪れ、科学へ親しみやすい環境が作られていました。

CERNでは、科学が人と人をつなぎ付け、その人たちは大きな目標達成に向かって日夜努力を重ねています。ILCの建設が実現すれば、本市にもCERNのような素晴らしい環境が生まれるのです。

今回の視察の目玉。東北への建設実現に向け、活発な質疑応答が交わされました。

Q ILCを迎えるに当たって、地域の在り方、全体的なまちのデザインへの助言をいただきたい。

居心地の良い環境づくりが必要となるし、研究者の家族も来たいと思える環境づくりが必要。配偶者の労働環境、教育環境の整備が重要である。ジュネーブは国際機関がたくさん立ち並ぶ町であり、数十年にわたる経験が蓄積されている。海外からの住人の受け入れに向けて、参考になる部分があると思う。

Q CERNでは、研究者と民間企業とが連携する機会はどうくらいあるのか。

地元の企業へ与える影響と、経済効果は非常に大きい。清掃や食事などは地元企業と契約を結んでいる。そのような労働者がいる。約2千人の労働者がいる。
Q CERNの運営に当たって、地元住民との交流を大切にしていると感じている。その状況について伺いたい。

リン・エヴァンス氏(右)
ILCの国際推進組織リニアコライダー・コラボレーションの責任者。現在CERNで稼働している加速器(LHC)の生みの親としても知られる。ことし3月に安倍首相を表敬訪問し、ILCについて説明を行っている。



地域社会の人たちとの信頼関係の構築は非常に重要。CERNができてから60年間、絶え間ない努力を続けている。CERNはとても大きな施設なので、近隣の人たちと交流を深めることは必要。建造物も自然と調和しており、周囲とのバランスを崩していない。LHCの建設に当たって、関連自治体の首長と話し合いを持った。メンテナナスなどで加速器の稼働を止める際は、地域の人たちの見学を積極的に受け入れている。