

(1') KEKの最近の状況について (KEK-PF 施設長 村上教授)

- KEKの最近の状況を報告する。
- 放射光のコミュニティから KEK に対して非常に強いご意見をいただいた。昨年の夏に KEK のロードマップ中間まとめを行い、それに対してコミュニティに意見を求めたところ、PF-UA や放射光学会から意見をいただいている。それがどういった意見だったかを書き、それを受けて修正したものを国際評価委員会に評価していただいた。そこでの評価報告はほとんどコミュニティからの意見と同じ内容になっている。
- 先ほどの水木会長のマスタープランの提案も抜粋したところで、KEK の放射光将来計画をどのように考えていくかを報告したいと思う。
- KEK のロードマップに対する放射光学会員からの意見を学会長がまとめて、KEK にお送りいただいた。その中の重要な部分の抜粋だが、
 - 「フォトンサイエンスに関して」という項目の中に、「東日本に第3世代リング建設計画が挙がっている。KEK が積極的にこの計画に関与していただく可能性を考えることを希望する。」
 - 「ERL 計画に関しては、ERL しかないというロードマップを作るのではなく、KEK が日本の放射光科学を先導する全国共同利用研究所であることを自覚して、ERL までの 10 年あるいはそれ以上を埋めるための、近未来将来計画を、KEK の中で議論することを望む。」
 - 「オールジャパンで放射光科学の発展を考えた具体性のある計画を議論し、その実現のために行動をしていただくことを望む。」といった、コメントをもらっている。
- 国際評価委員会の評価の日本語訳を抜粋してお伝えする。
 - 「ERL は放射光科学の長期展望において、高い関心と呼ぶ技術であり、KEK の長期計画の可能性を保持すべきである。ただし、課題として存在するのは、中期期間に発生する計画とのギャップがある。日本放射光学会に代表されるコミュニティによれば、低エミッタンスの最先端蓄積リングに喫緊の必要性がある。地理的および技術的、二つの観点から、必要性を満たすことが出来る最短距離にあるのは KEK である。」
 - 放射光科学戦略評価というところでは、「本委員会は 3GeV クラスの先端的蓄積リングタイプの放射光源の可能性は、KEK にとって、熟慮する値であると考え。」
 - といったご意見、先ほどの放射光コミュニティからのご意見とほぼ同じ内容になっている。
- 一方で、マスタープランの中には、まず 3GeV 放射光計画をオールジャパンでやって、その後、回折限界光の計画のほうに向かっていくという流れであり、その中の年次計画というところにも、オールジャパンの設計・建設体制を組織し、デザインコンセプトを決定し、それを用いて最適候補地を選定する。実施機関と組織のところには、KEK にもオールジャパンの体制の下に建設・運営に関与してほしいということが述べられている。
- KEK 執行部で真摯にこういう意見を受け止めて、KEK の方針として、こういうことを考えたいというふうに決心して、今、機構の内外で議論を始めたところである。
 - 「ERL の稼動までのギャップを埋めるために、KEK としてはコミュニティが要望している 3GeV 高輝度蓄積リングの実現に向けて、オールジャパンの体制の中で、先導的な役割を果たしていく。」
 - 「KEK は ERL の加速器技術開発を継続して行っていく。」
- 3GeV 高輝度リングの実現に向けて、オールジャパン体制をどのようにして構築していけるのか、ぜひこの討論会でも検討いただきたいと思っている。

[質疑応答]

田中：KEK はずっと ERL というものを PF の後継機として技術開発をされてきたというのが私の認識であるが、まずそれはよいのか。

村上：はい。それは継続してやっていくというのが基本方針である。

田中：この中に「KEK」という言葉があるが、KEK というのは加速器研究機構であると理解しているのだが、フォトンサイエンスを中心に考えている研究所ではないのではないのか。

村上：いろんなサイエンスが KEK の中にはある。フォトンサイエンスというのはその中の一つである。

田中：ERL というのは加速器研究機構にとってとても大切な R&D の要素としてやっていかなければならないことであるというのは明らかなことで、それはここにいる皆に異論はないと思う。それをどう応用していくか、実際のアプリケーションにどう繋げていくか、というのはよく考えていかなければならない。それは ERL をやる時にある程度分かっていた。こういうことがこの時点で出てくるといのが非常に不信感というか驚きを感じる。

何を言いたいかというと、PF というものがずっと稼動してきて、ある程度性能が飽和状態というのは今に始まった話ではなくて、それをどうやってリプレースするかというのは放射光ソサエティにとって、かなり前から問題になっていた。それに対するアプローチとして色々あったわけだが、歴代の物構研の関係者たちは ERL を選択したわけである。2005 年に、今このタイミングでそれを変えるというのは、合理的に説明出来るのか。

村上：一つは、我々は大学共同機関として、コミュニティがどういう風に考えるかということがもっとも重要なことであり、その意見を無視して KEK だけの方針で物事を進めていくわけにはいかない存在。今のコミュニティからのご意見は、非常に厳しくこういう形で出てきている以上、オールジャパンの一員として、KEK が ERL から変えてしまうというそんな話ではなくて、ERL は継続してやるのだけれども、コミュニティからの意向として、KEK も協力をして欲しいという要請がありましたので、それに対してきちんと応えていこうという考えです。

濱：村上さんは大きな嘘をついている。なぜかということ、ERL はシームレスに次につながっていく光源だとずっと言い続けてきたではないか。なぜ今その間を、ギャップを埋めるために KEK も 3GeV って言い出しているのか。なぜそこをおさらいせずにこういう話になるのか。いったいどういうことが起きたのか。ERL に何が起きたんですか。それを説明する責任は当然ある。それがここにはすっかり抜けている。それはなぜか。

田中：聞いていて、茶番に聞こえてしまう。コミュニティの意見だ、意見だと言って自分たちの都合の良いものだけを書いて、今までも色々と言ってきたのに、全然聞かなかったではないか。なぜそんなに自分たちの都合の良いことばかりをこういう公の場で言うのか。非常に信頼性が損なわれる。

村上：それは誤解があるように思う。

石川：誤解がある。急に言い出したわけではなくて、今までも KEK-X とかいろいろあった。一貫してどうのこうのでもなんでもなくて、今までだって同じ。

水木：我々も KEK がどういった形で協力をしていくのかというのは非常に気になっている。

まず、マスタープランの中の、協力するという部分について KEK の中でどういう議論があったかということについては説明してもらった。あと、ERL に何が起こったのかということについては、河田先生の話にコンパクト ERL とその結果を踏まえた ERL をどういう風に考えていくのかという話があると思うので、そのときにまた議論をしていただきたい。

雨宮(東大)：KEK の都合で何か変わったというのは大きな誤解だと思う。ERL は ERL で継続してやっていくんだという話が河田さんのほうからあると思うが。我々コミュニティとしては、東のほうに 3GeV クラスの、安定して使えて、機能が悪くて SPring-8、良くて SPring-8 より良いものがあればいいというのは、放射光コミュニティの潜在的な要求だったわけです。その声を今、村上施設長が受け止めて、可能な範囲でそれに対応していくということであると。ということで、私は茶番でもなんでもないと思っている。むしろ村上施設長は内部に向けて非常に大変なことを言っておられるのではないかと思っている。コミュニティの声を聞くということに関しては、ここに全てのコミュニティが集まっているわけではないが、ここでコミュニティがどう考えるかということ、きっちりと議論して、それを KEK または将来計画を推進していく人たちに聞いていただきたいと私は思う。

村上：ありがとうございます。私も軽々しく言っているわけではない。コミュニティからの意見をもらったのは去年の夏のことだが、そこから KEK の執行部、機構長、理事の方々と議論して、そういうレベルでは、この考え方に対して強い支持をいただいている。ただ、KEK 全体がこれで、というところまではいっていないが、そういうレベルなので、これから内外、コミュニティの皆様とも色々意見交

換しながら、本当にどういう形で KEK が、我々 PF の後継機としての放射光源もあるので、そういうものの考え方を議論しながら固めていきたいという風に思っている。

田中：一つ最後に。村上施設長は、昨年 5 月、最初の将来計画委員会で ERL の話をした。そこで、ERL の技術開発は主のところは収束していて、2015 年から実機を建設するというようなことを言った。それからまだ 1 年しかたっていない。1 年前に、2015 年に ERL の実機が建設出来そうな目処があって、1 年後に、しかも、コンパクト ERL のコミッショニングが進んで色んなことがわかっている現時点で、どうしてそれが変わるのか。

村上：どう技術開発が進んでいるかということは、今日の議論にあると思う。

田中：進んでいるのか。後退しているのではなくて。進んでいるのであれば、去年の時点で 2015 年というのがあったわけで、それがなぜ後退するのか。

(回答無し)

濱：心変わりはないと思う。でも恋人と別れるときにはきちんと言わないと、あとでもめる。なぜ、ロードマップを変えていかなければいけなくなったのか。ソサエティの意見を聞いたというのは結構である。ただ、ERL はじゃあどうなったのか。ERL は出来る、光源として近いうちに来るとずっと言い続けてきたではないか。いや、それは違いましたと、そう言っても結構です。私は加速器研究者として疑いを持っているのは事実なので、やっとならそういうところに目が向いたのかと思うところもあるのだけれども。でも、2005 年からずっと ERL と言ってきたのだから、その結論は今出すべきである。それを出さないでこれを出しちゃだめだと思う。とてもそれは非道德的なことだと思う。

水木：今の意見を含めた議論を河田先生の議論のときにもしてもらいたいと思うし、総合討論でもお願いする。