

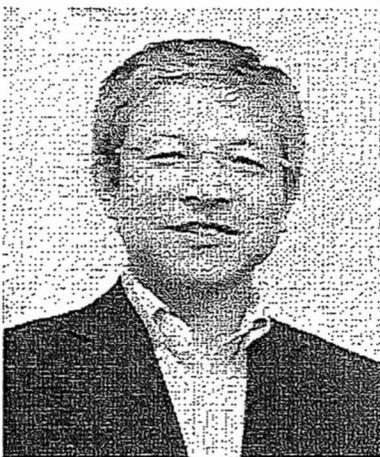
Ⅱ 特別シリーズⅡ

科学技術
振興機構

『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第63回

高エネルギー加速器研究機構
の活動報告



古川 和朗
(高エネルギー加速器研究機構・加速器研究施設 加速器第五研究系教授)

最先端加速器の現場で学ぶ

プログラムの目的・概要

7月5日から14日までの10日間、中国科学院・放射光施設(NSRL)の大学院生とポスドク併せて10名と引率者教員1名を高エネルギー加速器研究機構(KEK)に招聘し、講義・実習・見学を行いました。

KEKは世界でも最先端の加速器研究を行っており、その利点を生かしたプログラムにしたいとの強い思いから、実習に軸足を置いた「共同研究活動コース」を申請しました。当機構のSuperKEKB加速器とJ-PARC加速器は世界の注目を集めるプロジェクトですから、実習の参加者に、世界第一級の科学者と共に加速器技術の粋が集まる現場に立って、将来の研究者としての夢を描いてもらいたいとの強い思い入れがあったためです。

参加者は加速器の講義を受けた後、つくばと東海のラボラトリーツアーでその加速器を実際に見学しました。彼らはSuperKEKBとJ-PARCの巨大さに圧倒され、また電子陽電子加速器と陽子加速器の装置の違いも実感したようです。また、自分達がつくば加速器を熱意を込めて説明する研究者に感動した者もありました。今回のプログラムの中心となる実習は、1〜3名のグループに分かれ、参加者が現在大学で行っている研究テーマに沿って行われました。数日の実習で学べることは限られていますが、私達はできるだけ多くの研究者と接する機会が持てるような配慮を実習担当者にお願ひしました。加速器科学の分野で研究者になろうとしている参加者にとって、研究者同士のネットワーキングを作ることが将来の貴重な財産になると考えられます。

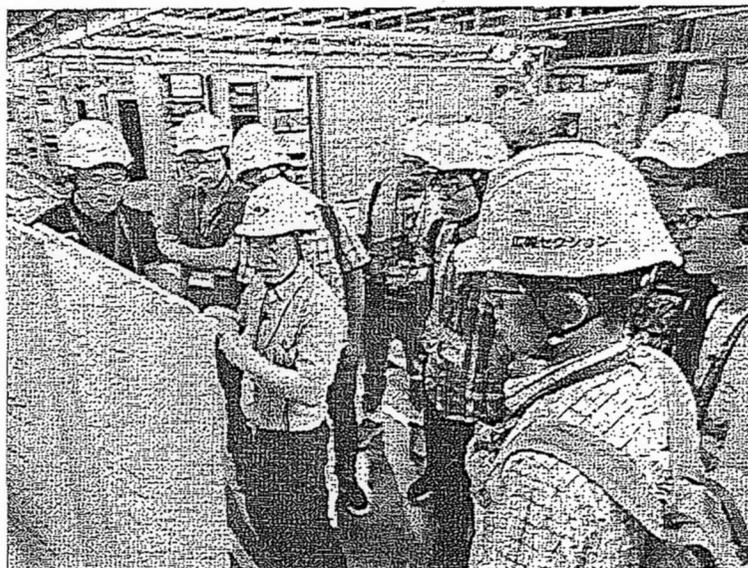
プログラムの成果

プログラム	
1日目	到着
2日目	オリエンテーション、講義
3日目	講義、KEKつくばキャンパス見学
4日目	J-PARC(大強度陽子加速器研究施設)見学
5日目	日本科学未来館訪問
6日目	日本文化体験
7日目	研修
8日目	研修
9日目	研修、発表懇親会
10日目	帰国

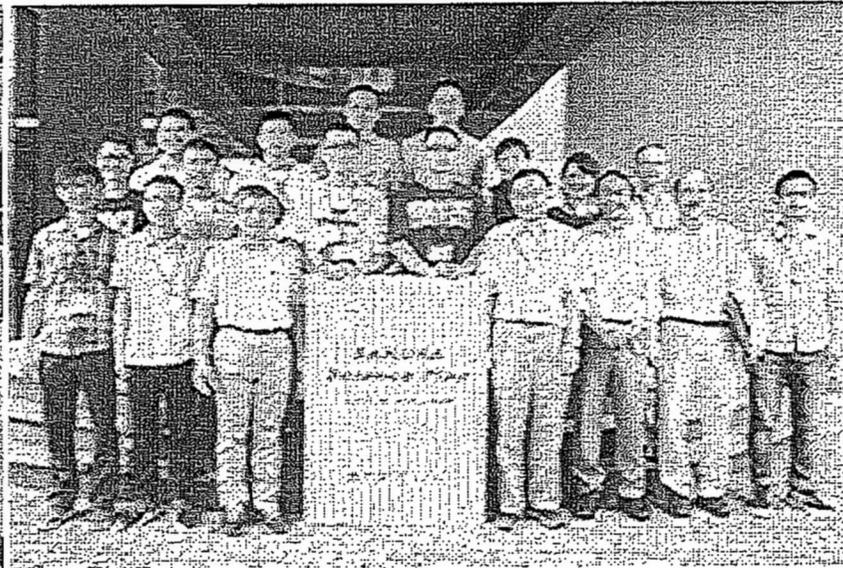
各グループの実習においては、研究の現場で複数の研究者と接し、期待どおりの活動を行うことができました。

最終日には学生達は10分間の持ち時間が与えられ、10日間の日本滞在で学んだこと、感じたこと等を発表しました。発表においては、複数のグループに分かれた実習内容を参加者の間で共有してほしいという思いがあったのですが、初めて来た日本の印象や感想を中心とした画一的なものになっていました。日本やKEKへの好意に満ちた内容でしたが、グループ内で既に学習内容についての発表を済ませたグループが多かったことも影響して、学習内容についての発表は限られていました。主催者が発表に求めるものを参加者に簡単に理解してもらえないわけではないことや、日本で研究を行ってもらうためにはまず日本に興味を持つてもらわなければならないことも再認識しました。改めて招聘した学生達にレポートの提出を要請すると、100ページを超えるレポートが2日の内に届き、学生達の真摯な取り組みが伝わってきました。一般に公開した学生発表の場で、彼らのこの真剣さを聴衆に伝えたかったところでしたが、これをきっかけ





J-PARC見学

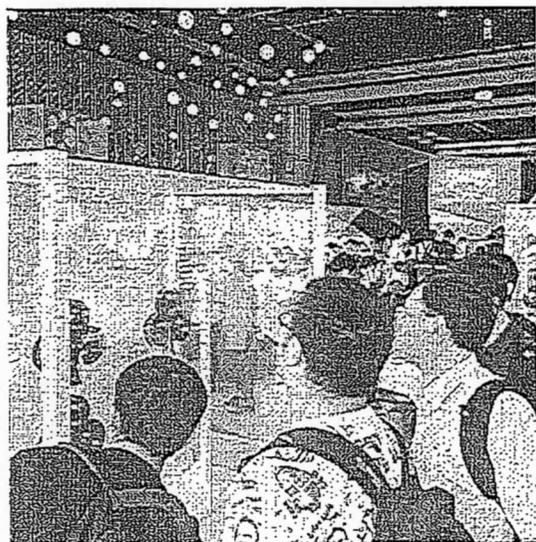


集合写真

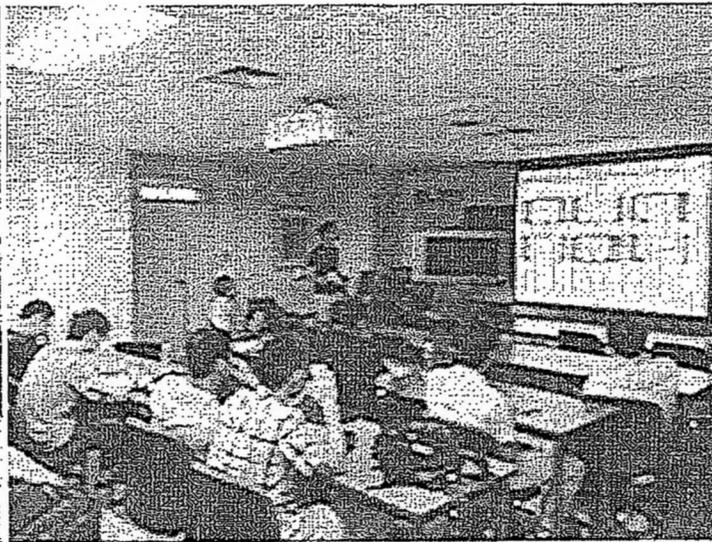
として、私達受入れ側は今後の若手育成の手法や私達の姿勢、また結果公表のあり方を真剣に考えることができました。またこのプログラムに参加した学生の中には当機構の中に専攻科が設置されている総合研究大学院大学への進学を希望する者や今度は研究者としてKJLLに來たいと語る者もありました。

今後の課題

現在、世界の加速器分野では次々と新たな大型プロジェクトが計画中、建設中ですが、人的資源の不足が大きな問題であり、将来の研究の担い手を育てることは、最先端の研究



5日目の日本科学未来館訪問



学生発表会

と共に非常に重要な課題となつています。通し一遍に研究内容を紹介し、施設を案内し、和気藹々とまとめるならば、容易に学生を受け入れることができます。しかし今回のプログラムのように実習を重視すると、受け入れの研究者には相当な負荷がかかることは避けられません。時にはこちらの期待通りの反応が見えないこともあります。今回の私達のように、ましてやその成果など、ずっと後になつてからでてくるものなのでしょう。いや、ひよつとしたら何もないことの方が多いかもしれません。それでもやはり更なる加速器科学発展のためには、若手の育成は必須です。

経済の低迷が続き、研究資金も厳しい現在、すぐには結果の出ない若手育成のためのさくらサイエンスプランは非常にありがたいものです。その貴重な資金を有効に使うためには受け入れる側、受け入れられる側双方の相応な覚悟が必要だと今回のプログラムを通して改めて認識しました。参加者のみならず、私達受入れ側も成長しなければならぬのだと強く感じました。