

## ◁海外情報▷

## ESRF 訪問記

三洋電機(株)筑波研究所 西野潤一

7月の上旬にヨーロッパへ行く機会があったので、かねてより一度は行ってみたいだったESRFを7月13日に訪問した。現在、ESRFにはKEK・PFの三橋氏がマシングループのスタッフとして長期滞在をしており、彼を訪ねてESRFを見学することとした。本来ならこのレポートも三橋氏に書いてもらったほうが良かったのだが、とにかく忙しいので、やむなく私が書くことにした。

ESRFの詳細については、今まで学会、雑誌等で公式に発表された内容、及び昨年9月に欧米放射光施設調査団に参加した専門家による詳しいレポートがSR科学技術情報92年1~3月号に掲載されているため、そちらを参照していただきたい(実際にそれらに書かれている以上のことは私には分からなかった)。

グルノーブルの中心よりバスに乗って約10分出入口のゲートに到着する。守衛からビジターのバッジをもらい、歩いてESRFまでゆくこととなる。ご存じのように、ESRFは原子炉を持つ核施設と同じ敷地内にあるため、入るのには手間がかかると思っていたがあっけなく入れてしまった。スタッフが一緒だと非常にありがたい。中性子用原子炉の横を通り抜けると写真で見覚えのある建物が見えてきた。なんと大きいことか!

私の訪問した13日は、前日が日曜日、次の14日がフランスの革命記念日と2つの休日に挟まれていたため、カレンダー上は普通の日であるにもかかわらず銀行は休み、店も半分は休み。当然のことながら一般の人々も自主的に休みで、ESRFには極少数のスタッフを除いて人はいなかった。そのため実験ホール、コントロールルーム、蓄積

リング、ブースターシンクロトロン、ライナックとESRFの全てをゆっくり見ることができた。

ESRFは蓄積リングのコミッションの最中であり、6月16日に設計値である6GeV-100mA蓄積に成功したらしく、施設のあちこちに100mA蓄積成功を知らせる貼り紙があり、本当に順調に立ち上げが進んでいることを感じさせられた。しかし、現状については一切公式発表がなされていないため、その他のリング性能についての情報は残念ながら得ることができなかった。また、すでに挿入光源(アンジュレータ?)が1ヶ所設置されており、ビームラインフロントエンドも偏向電磁石用、挿入光源用が各1本完成していた。この様子では、アナウンス通りに92年秋には最初の放射光利用が始まるのは間違いない。

ESRFは現在、実験ホールが放射線管理区域にならないらしく、建物外側の搬入口は開けっ放しであり、リング運転中も実験ホールは出入り自由であるらしい。また実験ホールには窓があり、すぐ隣を通る高速道路を行き交うトラックが見える。ソルテック、NTT等、低エネルギーのリングでも放射線遮蔽のためリングを地下に埋め、利用実験室まで放射線管理区域としている日本と比べると、なんとおおらかで合理的にできているのであろう。実際には実験ホールの漏洩放射線レベルが非常に低くなるように設計製作されているのだろうが感心してしまった。

念願のESRFを見学できてとても楽しかったが、それ以上に嬉しかったのは、とにかく食べ物がおいしいこと。フランス料理もイタリア料理も安くて、量が多くて、おいしい。しかしメニュー

が全てフランス語でさっぱりわからない（私は三橋氏にお任せした）。ESRFを訪ねる方は、とにかくフランス語メニューの読み方だけはマスターし

たほうが良いでしょう。3食マクドナルドは余りに悲しいですよ。



写真1 ESRF 外観  
リング棟の一部（左）と外回りが出来あがった中央ビル（右）。

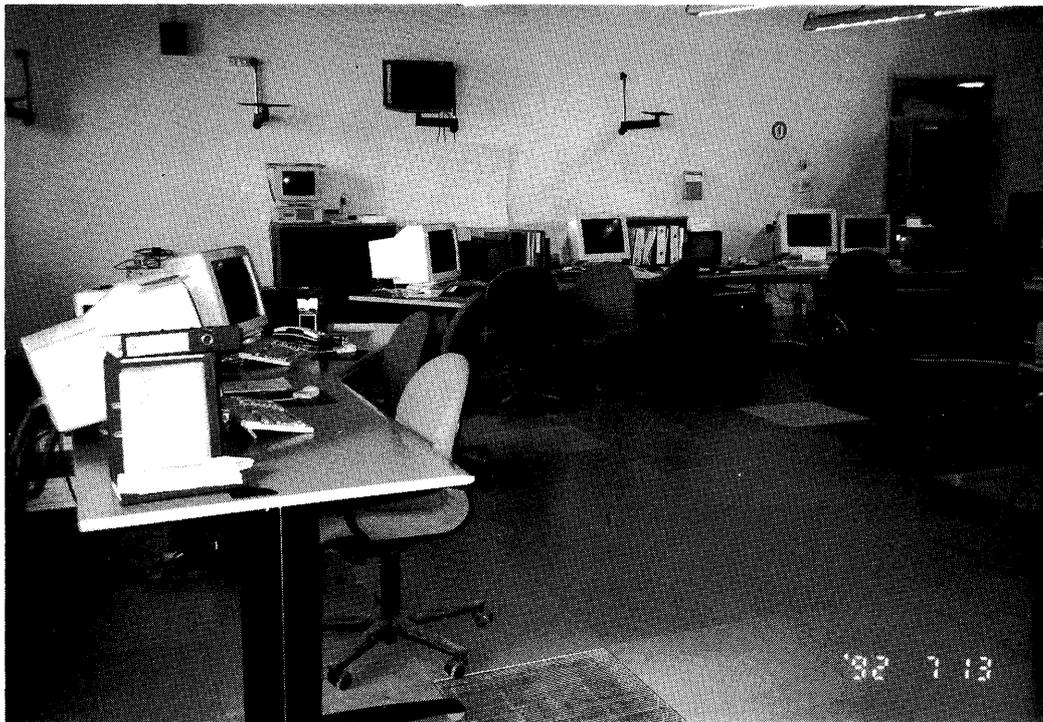


写真2 コントロールルーム  
ワークステーション5台ですべてを操作。通常、オペレータは3人。