

## 関西支部第1回見学会報告

関西支部幹事 藤岡俊和

平成21年度第1回見学会（高輝度光科学研究施設SPring-8 及び太陽公園、好古園—姫路城）が平成21年6月16日（火）に開催され出席しました。この計画は5月に予定されていたのですが、新型インフルエンザの影響で1ヶ月遅らせての開催となりました。

当日は梅雨にも関わらず好天に恵まれ、32名の参加を得て、有意義な見学会となりました。この中には、早朝4時に起床し、和歌山から駆けつけていただいた支部会員も含まれます。この有意義な理由としては、西田幹事の計らいで、見学会というより技術研修会になったためです。

集合場所である姫路駅を貸し切りバスで9時30分に出発し、西田幹事より当日の予定説明に加えて特別講演：「X線回折波による画像化」を受講するための基礎知識として以下の紹介がありました。

これまでのRT技術は、物質の密度又は原子番号の違いなどから透過X線の量の差異をフィルム上に濃淡画像として捕らえ欠陥の検出を行ってきた。このことから、吸収係数の差が小さい材料（ゴムや樹脂に混入した）では、画像が得られない。しかし、新たに開発された回折波や位相回折を利用することにより画像化が可能となる。

バスの出発と同時に研修が開始されました。これが、関西支部のパワーなのです。バスは、約30分で最初の見学場所である太陽公園（円教寺で有名な書写山の西方約5km）に到着し、中世欧州の絵画が展示された白鳥城（中世欧州の古城を再現）からの見晴らしと世界遺産となっている世界の石仏や石碑など石の彫刻を数多く取り揃えた自然に接することができました。特に、全長2キロにおよび再現した「万里の長城」と、兵馬俑展示館は圧巻でした。

次に、バスで高速道路を乗り継ぎSPring-8のある播磨科学公園都市に着きました。

先ず、放射光についての概要、SPring-8の性能などについての説明を受け、本題である「X線回折波による画像化」についての特別講演を聴講しました。講演後は、和歌山カレー砒素事件の放射光分析について、回折理論について、放射光のエネルギーについて、など種々の質疑が出され活発な講演会となりました。この後、施設見学として、線形加速器棟、シンクロトン棟、蓄積リング棟をバスで見て廻り、実験ステーションで実際の実験状況について見学することができました。見学後は、放射光普及棟で自由体験として、「人工の虹をつかむ」、「光の回折・干渉」、「振動モード」、「ネオジウム磁石の強度」などに接することができました。

戸田支部長より見学会の最後に、「今回の見学会では2200年前の歴史的遺跡や初夏の自然に触れ、また最先端技術を学ぶという、有意義な研修会になった。」との、言葉をいただきました。なお計画では、この後に、日本庭園「好古園」（姫路城西御屋敷跡庭園）及び世界文化遺産国宝姫路城の自由散策を予定されていましたが、ハードな研修会の疲れで、割愛することになりました。



SPring-8 の超高真空リングの実物模型



太陽公園 兵馬俑の館



太陽公園 白鳥城を後にして



太陽公園      ピラミッドの館