

古川隆博：第1回藻類学春季ワークショップ参加記 (1995年3月31日~4月2日)

藻類学会があった高知を発ってから10時間、やっと神戸大学理学部附属臨海実験所に辿り着きました。臨海実験所は明石から高速艇で13分の淡路島の岩屋にあり、港からは歩いて10分ぐらいのところにあります。ワークショップは翌日から始まるのですが、僕はほとんどの参加者と共に前夜から臨海実験所に宿泊しました。今回のワークショップ参加者数は、講師の方が4名、オブザーバーの方が4名、院生が14名の計22名でした。様々な大学から様々な分野の研究をしている人たちが集まり、僕は期待に胸を膨らませました。

3月31日、ワークショップ1日目。参加者全員の自己紹介が行われた後に、北海道大学理学部附属海藻研究施設の本村泰三先生による講義・実習が始まりました。内容は「蛍光染色による核内DNA量の測定」と「間接蛍光抗体法を用いた微小管骨格系の観察」でした。共に興味ある内容なのですが、僕は間接蛍光抗体法の方に重点を置いて参加していました。



間接蛍光抗体法の実習風景

用いた材料はマガタマモ (*Boergesenia forbesii* (Harvey) Feldmann), ワカメ (*Undaria pinnatifida* (Harvey) Sulingar) の遊走子, 渦鞭毛藻 (*Peridinium foliaceum* (Stein) Biecheler) の3つです。マガタマモの表層微小管はとてもきれいに見ることができました。実際にマガタマモを用いて間接蛍光抗体法の実習に取り組む中、いろいろな試薬やテクニックや知識を知ることができ、自分の研究にも十分生かせそうだったのでとても良かったです。

一方、蛍光染色の方はマガタマモのみを用い、核内



光生物学の講義・実習風景

DNA量の測定にはオリンパスOSP-1顕微定量測光装置を使用して行いました。初めて顕微定量測光装置を使わせていただきましたが、コンピュータでデータがとれるように設定がなされていて、マウスひとつで簡単に測光・データ処理ができることに便利さを感じました。

実習が終わったのは夕方過ぎでしたが、この日の昼食後には臨海実験所の井口博夫先生に案内されて兵庫県南部地震でできた野島断層を見に行きました。断層沿いにあった公園は波を打って壊れており、そのそばにあった石階段は途中で1.5Mほどずれていました。また、海岸沿いの道路は断層によってずれて高さが変わっていました。僕は普段動きを見せない大地がこれほどdynamicに変化することに驚きを覚えました。

夕食後は参加者の研究紹介・討議が約2時間程行われ、その後は宴の席へと移りました。

4月1日、ワークショップ2日目。この日は筑波大学の井上勲先生が「藻類の多様性と系統」について講義された後、東北大学遺伝生態研究センターの片岡博尚先生による光生物学について講義・実習が始まりました。光生物学の研究史や基礎知識、光照射の方法や光強度の測定を実演を混せて講義されました。実習の方はアナアオサ (*Ulva pertusa* Kjellman) とカヤモノリ (*Scytosiphon lomentaria* (Lyngbye) Link) の遊走子, 渦鞭毛藻 (*Peridinium foliaceum* (Stein) Biecheler) を使って光走性の実験を行いました。光生物学の実験にはとても高度な機材や技術が必要だと思っていたのですが、片岡先生の講義・実習を受けて簡単でも工夫次第

で十分な実験ができることがわかりました。

臨海実験所がこの日より内海域機能教育センターへと改組されたので祝杯をあげた後、研究紹介・討議へと移っていきました。この時の研究紹介・討議は日付が替わるまで行われ、なかなか白熱していました。

4月2日、ワークショップ3日目。前日よりJR神戸線が復旧したため、午前中は予定通り神戸大学の方へと移動しました。途中の神戸の町はかなり落ちつきを取り戻しているとは言え震災の爪痕はまだ残っており、早い完全復旧を願わずにはいられませんでした。

昼過ぎに全員神戸大学に到着したので、川井浩史先生による共焦点レーザー顕微鏡の実習へと移りました。実際に使わせてもらって、画像処理の操作がうまくできなかったのですが、おおよその観察はできました。共焦点レーザー顕微鏡による細胞の立体的観察は連続切片を作成し立体構築するという手間を大幅に省くものです。それを目の当たりにし、初日の顕微鏡測定光装置の実習の感想に重ねてコンピュータの能力は偉大であると痛感し、それによって研究が飛躍的に進められることに驚きました。

この日は夜7時には解散をして、ワークショップは終了しました。



共焦点レーザー顕微鏡の実習風景

参加者の研究紹介や先生方の講義・実習を受けて、僕は改めて藻類を研究することのおもしろさを感じることができました。生物進化を考える上で藻類の生物界の中の位置やその生活はとても重要ですし、また地球環境を考える上でも藻類は欠かせないものです。今回のワークショップで様々な研究をしている人たちの話を聞くことによって、このような考えをより深めることができました。そして、研究の方法も実習という形で体験したので、頭と体で藻類研究の一端を知ること

とことができました。また、今回のワークショップは終始アットホームな雰囲気が進められ、参加者の交流を深めやすいものでした。他大学の先生方や院生の人たち



ワークショップ参加者

と新しく知り合うことができたことは自分の輪を広めるだけでなく、研究を進める上でも大きな収穫でした。

今回のワークショップの感想を一言で表すと、いろいろな意味で「おもしろかった」です。このような感想は参加者全員が持ったものと思います。このようなワークショップが再び、かつ定期的に催されることを希望します。

最後に、お世話になった講師・オブザーバー及び内海域機能教育センターの職員の方に、この場をかりて改めてお礼申し上げます。

参加者氏名（五十音順）

院生：石田 健一郎（筑波大・生物科学DC5）、葛西康宏（道教大・函館・生物MC2）、金智姫（ソウル大・生物DC4）、佐藤 理絵（筑波大・バイオシステムMC2）、鳶田 智（北大・理MC1）、堤 清（神戸大・理MC1）、平岡 雅規（神戸大・理DC4）、古川 隆博（東学大・生物MC2）、前田 祥城（神戸大・理MC2）、牧野 愛（北大・地環MC1）、三井 薫（筑波大・バイオシステムMC2）、森 史（筑波大・バイオシステムMC2）、守屋 真由美（筑波大・生物科学DC1）、箭本 亜矢子（北大・理MC1）

オブザーバー：神谷 充伸（筑波大・生物科学）、幡野 恭子（京大・人間科学）、堀口 健雄（北大・理）、本多大輔（筑波大・生物科学）

講師：井上 勲（筑波大・生物科学）、片岡 博尚（東北大・遺伝生態研）、川井 浩史（神戸大・理）、本村 泰三（北大・理・海藻研究施設）

（東京学芸大学 生物 〒184 小金井市貫井北町4-1-1）