

第99回 CPD セミナー・公開講座・防災セミナー(香川)

四国本部 事業委員
丸山 正
MARUYAMA TADASHI



1. 概要

2024年12月13日(金)、高松市のサンポートホール高松第62会議室にて、第99回CPDセミナー(防災セミナー)・公開講座を開催した。参加人数は会場が27名、WEB参加が3名であった。四国以外からのオンラインでの参加者は2名で、WEB参加者は減少傾向にある。

表-1 プログラム

1. 開会挨拶 (14:00~14:10) 四国本部事業委員 丸山 正
2. CPD セミナー(防災セミナー14:10~15:30) 演題:「東かがわ市大池の湖底堆積物調査による津波履歴の研究」 講師: 寺林 優 氏 香川大学創造工学部教授 香川大学博物館長
3. 公開講座(15:40~16:40) 演題:「ブルーカーボンと地域創生」 講師: 百武ひろ子 氏 県立広島大学大学院 経営管理研究科教授
4. 懇親会 (17:10~19:30)

1. CPDセミナー(防災セミナー)

寺林先生(写真-1)は、香川大学で在任33年目、安全システム工学科に在籍されている。先生は富山県出身で黒部ダムや黒部川を散策され、栗ひろいを行うなどの経験から、地学を志していくことになった。

先生は、特に小惑星探査機「はやぶさ」帰還カプセルを見られたことや1970年開催の大阪万博「アメリカ館」でアポロ号が取った「月の石」にも興味をもたれたことから、以降先生は岩石学を志望していく。

地球科学の目的は、地球の誕生と発達史、生命の絶滅と進化を解明することにある。

先生は実際、キャンプや自炊、クーラーボックス使用などによる、フィールドワークを経験されている。チベットに行き、高山病になったり、米国アリゾナ州でガラガラヘビと対面したり、北海道でヒグマに遭遇したり、実に過酷なフィールドワークであった。先生は現地でも、スタッフと4輪駆動車を乗り、河川の干上がり箇所では通行不能になるなど、危険なフィールドワークも経験している。

地球最古の化石は約35億年前、バクテリアが存在し、香川大学学生より、2100の岩石記録がある。科学者の責務は「社会の安全と安寧」である。

先生は「地震発生は力学ではなく化学である」という考え方から、ブライトレイヤー(地震発生地域における流体の分布)から安全・安寧の確保につなげる取り組みの必要について述べられた。

2004年の高松市における高潮災害では8月31日、兵庫町商店街での浸水をはじめ、床上浸水があり、中央通りから浸水源調査を行っている。JR下のアンダーパスから浸水深が特定でき、高潮でも遡上することが明らかになった。これがもし津波なら、どうなるかということである。



写真-1 寺林先生ご講演

2011年3月11日に生じた東日本大震災は、869年にも同様に三陸沖で観(じょうがん)地震が生じている。北海道南西沖地震(沖尻島)においても巨大地震が発生している。佐渡の海岸では、9000年の地震周期で津波堆積物調査を行っている。ただ瀬戸内海沿岸地域は、空白地帯となっている。1707年の宝永地震では、180cmの津波が高松で生じていたことが古文書に残っている。

津波は有機質なドロであり、池の底にある。引田の安戸(あど)池、大(おお)池は、播磨灘に面している。先生は、大池で湖底堆積物採取を採泥器(グラビティコアラー)にて行った。どま池(戦後に埋められた干拓地で大池の近く)では、人力試料採取器(ハンディジオスライサー)による掘削を行った。その結果、東かがわ市では高さ3mの津波があり、南海トラフの津波の痕跡であると考えられている。暑さ1mmは、1メートルに相当する。南海トラフ地震は、今後30年以内で70%から80%の確率で発生することが想定されている。

2. 公開講座

百武先生(写真-2)は、早稲田大学大学院博士(工学)で一級建築士を取得されている。県立広島大学で社会人を対象とした講座が行われている。

地域を良くするビジネス講座、会社を休んでまで来る社会人も多い。協働でまちづくり、特産品をつくるワークショップ、さらにはファシリテーション、マネジメントできる人をどう育てるか、デザインを用いた地域の価値の発見・創造といった取り組みが行われている。

百武先生は、コモンズ(誰でも自由に利用できる共有地)という観点からブルーカーボンについて

講話していただいた。イメージとして

海の植物:ブルーカーボン

植 林:グリーンカーボン

淡水植物:ティールカーボン

ブルーカーボンの概念マングローブ林、塩性湿地、海草藻場の生育面積は、海洋面積の0.5%以下である。アマモは1960~1990年までの30年間で約7割が消失している。海草・海藻・藻場によるCO2吸収量は約35万トンである。

(2022年数値)

菅首相は2050年までにカーボンニュートラル(CO2排出量と吸収量の均衡)を目指すことを表明した。ブルーカーボンクレジットを運用していく上では、CO2を科学的に数値化し、取引することが必然となる。

百武先生は、今後ブルーカーボンを広く展開していくために、以前なかったところにアマモ場をつくる。ワカメをつくっていくのも同様である。

山口県では2022年度、ウニは海藻を食べたり、磯焼けの原因となっているため、ウニを陸上で養殖する取り組みが行われている。アマモの種まき体験、ブルーカーボンの吸収量測定技術の開発も行われている。Jクレジット(排出権)の平均単価は2022年で78,063円/tである。

5. 懇親会

懇親会(写真-3)は、加藤均香川県技術士会会長の挨拶・乾杯で始まった。最後は、谷脇準蔵事業委員長の中締めまで約2時間30分歓談することができた。高松シンボルタワー内の香港亭というお店にて、安くておいしい中華料理で大いに盛り上がった。

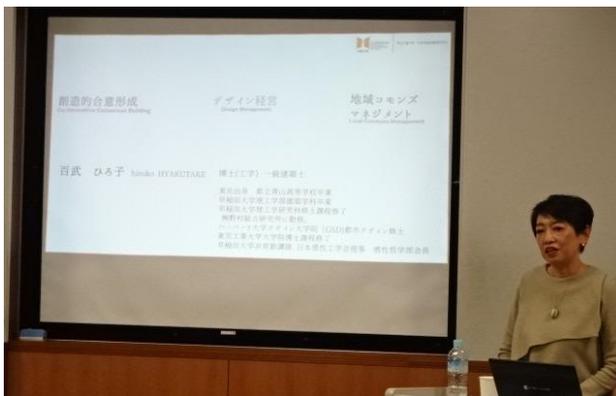


写真-2 百武先生ご講演



写真-3 加藤会長による挨拶