

すいた環境サポーター養成講座 第2回目

日時：9/9(日)10:30~16:00

場所：万博記念ビル 万博NPOセンター大会議室

当日は万博記念公園内での実習を中心としたプログラムの予定でしたが、台風21号の影響で室内でのプログラムに変更して実施しました。

◆ネイチャーガイド

講師：特定非営利活動法人大阪府民循環型社会推進機構 公認講師 丸井 正史（同機構ネイチャーガイド係、森林インストラクター）

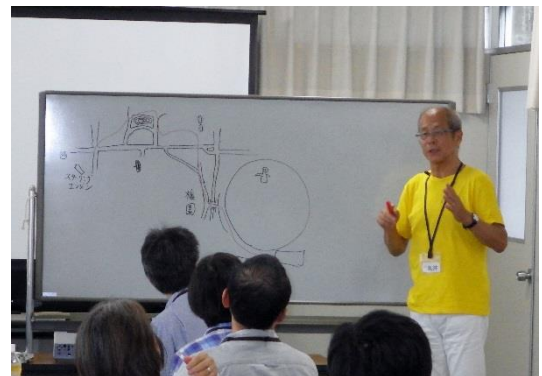
万博記念公園のネイチャーガイドのコンセプトは、環境保全において重要な位置を占める樹木の観察などを行うことです。

ガイドを実践するには、「ガイド」として自分ならどうするかを考えながら学ぶ事が重要になります。

例として万博記念公園内の樹木に着目して観察を行うと、

メタセコイア、ヒマラヤスギ、アラカシ、ムクノキ、エノキ、マルバヤナギ、ソメイヨシノ、ジウガツザクラ、シデザクラ、エゴノキ、アキニレ、ナンキンハゼ、コナラ、クヌギ、スダジイ、コブシ、ガマズミ、キリ、ミツマタ、イロハカエデ、ナンキンハゼ、クスノキ等があります。それぞれの樹木に個性があります。

またガイドを行うには樹木の種類だけでなく、花が咲くメカニズム、自家和合性と自家不和合性の違い、両性花・被子植物・裸子植物・シダ植物・コケ植物とは何かについてや、種の同定に関する知識も必要だと学びました。



◆森から作る再生可能エネルギー施設 スターリングエンジン、NPOと大学とのコラボ

講師：(特活)里山倶楽部 理事 大塚 憲昭氏

万博記念公園では森の生き物の多様化や、環境教育の場の整備を目的として、樹木の間伐・除伐・草刈り・稚樹の育成などの保全活動を行っています。この活動の結果、大量の間伐材が発生します。それをただ処分するのではなく、有効利用するためのひとつとして、ボイラーで燃焼させて、エネルギーに変換します。

これにはスターリングエンジンというエンジンを使用します。そのエンジンは寒暖の温度差によってピストンを動かすという、化石燃料を使用しない非常にエコなエンジンです。化石燃料を使用すると CO2 などの温室効果ガスが出ます。ですが木質バイオマスを活用したエンジンでは温室効果ガスが発生しないという概念があります。これをカーボンニュートラルといいます。

このエンジンを活用して発電を行い、園内を走るペロタクシー（電動自転車のタクシー）のバッテリーを充電したり、園内施設の一部で活用されるなどしています。またボイラーで間伐材を燃焼させる際に、大量の冷却水を使います。その冷却水はボイラーを冷やすためお湯として温められます。温められたお湯は森の足湯として活用されています。



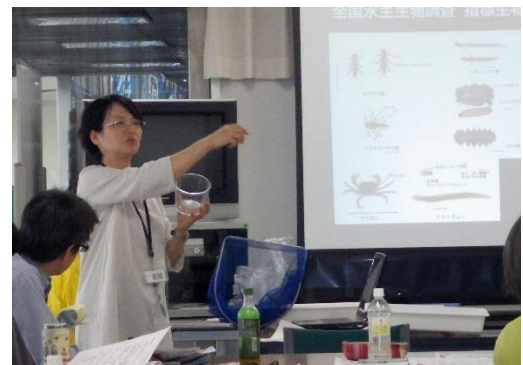
また、東京農業大学農山村支援センターが、里地里山をめぐる環境省の取組（平成 25 年度）のひとつとして実施した、里地里山における草本等バイオマスの利活用事業の実証実験に(特活)里山倶楽部が協力しました。全国で問題となっている放置竹林を木質バイオマス供給源としてとらえ、その間伐竹を燃料化するのが目的です。万博記念公園の(特活)野と森の遊び文化協会の管理竹林から出た間伐竹を「竹燃料棒」として加工・生産して、公園内の森の足湯用のボイラーで燃焼させ、生産熱量を求める実験です。その結果、竹燃料棒と(従来の)薪の生産熱量は同等であり、竹燃料棒が燃料としての利活用される可能性を証明することができました。

◆水質環境調査

講師：特定非営利活動法人インクルージョンプログラムラボトリ 水質調査係

万博記念公園の水域で実施されている生物多様性を育むための水生生物調査と水質調査についての講義がありました。

全国水生生物調査で使用される指標生物と水域環境との関係について説明がありました。水生生物の水質汚濁に対する耐性を利用して、一定期間限られた範囲内で生息する生物が指標生物に向いていること、特定の河川や池において、固有の指標を作って観察を続けることも大切だそうです。これにより水生生物を通じて水域環境を把握できます。



水域での活動や啓発イベントでは、必ず安全を確保したうえで行う必要があることも説明されました。

◆伝承草花遊び

講師：特定非営利活動法人野と森の遊び文化協会 公認指導者会

環境や自然についての問題に気づき、その解決方法を考え実践することが大切です。伝承草花遊びでは草花遊びを通して「自然は面白い！」という事に気づき興味を持ってもらい、その興味を関心へと昇華させて、自然をもっともっと好きになってもらうこと（情への変容）をねらいとしています。



プログラムでは様々な季節に応じた草花を使って、草笛、ケモリ（葉で作る草の器）を作る等の体験がありました。これにより草花の特徴について、体験を通して知る事ができ、自然を観察する上、有用な手法ともいえます。

簡単に作れた方もいれば、手こずってしまった人もいたり、参加者によっては得手不得手がありましたが、皆さん最後には草花遊びを通して、伝統的技術を学び、古くから育んできた自然と人との関係に思いをめぐらせ、楽しく自然と触れ合う事が出来ました。

◆ふりかえり

第2回目も、個人でのふりかえり、グループでのふりかえりをして、終了しました。