

自然観察ちば 研修会

鳥と昆虫の紫外線の世界

米澤 理雄（船橋市）

日 時：2023年8月9日(水)13:00~15:00

場 所：市川市八幡市民会館（全日警ホール）第3会議室

講 師：浅間 茂氏

参加者：15名：井上千、猪股、小川、小西、田島、中村、長谷川、平田裕
晝間、三木、三嶋、八木、山口、米澤裕、米澤理、
他：いちかわ森の交流会 25名。 総計 40名

最初から、質問、質問の研修会だった。簡単な標本(両面テープにモンシロチョウの雄、雌が貼ってある。)さあ、雄はどっち？メスはどっち？:違いは紫外線を当てると分かります。紫外線を当ててみると、雄の方が紫外線を吸収して黒く見える。先生の紫外線カメラでモンシロチョウを皆で見て確認。蜜を吸うハルジオンの花も紫外線を当ててみる。中心部の花が黒い。紫外線を吸収しているのだ。視力が弱い虫にとって分かりやすいサインだ。菜の花畑で飛んでいるモンシロチョウは雄か雌か？:殆どは雄、交尾するチャンスを探めて飛んでいる。雌を見つけるとすぐ交尾してしまうのだ。ハルジオンに蜜を吸う雌に雄が近寄っている写真がある。これは、何をしているか？:メスが腰部を上にあげて、交尾を拒否している。交尾した雌は2度と交尾しない。紫外線を吸収するのと反射するのでは何処が違うのか？:羽の鱗粉が異なる。雄の紫外線を吸収する鱗粉は格子状の窓の中に粒子が詰まっている。この粒子が紫外線を吸収している。雌には見当たらない。地球の高緯度に白人が多く、低緯度の赤道付近は黒人が多いのはなぜか？クマの地肌の色は何色？等々質問が飛んでくる。答えは自作した紫外線が写るカメラの映像、退職金で購入した電子顕微鏡の写真で説明してくれる。

シオカラトンボ、オオムラサキ、クジャクチョウ、アカボシゴマダラ、アサギマダラ、オオスズメバチ、オオタカ、ペンギン、ツバメ、フラミンゴ、カワセミ、ルリビタキ、ハシブトカラス、トカゲ、タマネギ、クモ、ネッタイスズメタイ、などの紫外線反射や吸収の意味、色素と構造色の違いによる紫外線吸収の度合いによるカラフルな花。鳥や昆虫は紫外線に敏感に反応している。

テンポよい、面白い話にのめり込んで、途中の休憩や研修会の写真撮影を忘れ、あっという間の2時間でした。(写真は参加者からの提供です)

