

幾代会・植物観察会12月例会の報告

「葉の観察」「池泉回遊式日本庭園散策」

散策場所: 国営昭和記念公園

実施日: 2025年12月7日(日)

参加者: 深川、梅田、太田、斎藤、桜井、須崎、山下、岡、北澤(ゲスト)

散策ルート:

西立川駅集合: 9:40 → 昭和記念公園西立川口 → レイクサイドレストハウス →
いちょう並木 → 溪流広場 → こどもの森 → こもれびの丘(昼食)・展望台 →
日本庭園 → 溪流広場 → 西立川口 → 西立川駅 15:00



(1) 植物の葉の観察: 植物の葉 = 葉身・葉柄・托葉

当日は、天気にも恵まれ、15℃前後の暖かい陽気の中で9名の参加をえて散策が出来た。
山茶花・冬椿など花の少ない季節でもあり、今回は、植物の葉の観察を中心に散策した。

レイクサイドレストハウス: メタセコイアの褐色の落葉と実(落葉の葉はどれ?)

もみじ橋付近: イロハモミジの葉(なぜ切れ込みがある?)、イイギリの実(なぜ残っている?)

いちょう橋付近: トウネズミモチの実と葉(ネズミモチとの見分け方は?)

サザンカの花(ヤブツバキとの違いは?)、ヒバの葉(どこが葉か?)

かたらいの銀杏並木: イチョウの実と葉(葉の切れ込みのありなし?)

溪流広場付近: イロハモミジ翼つきの実(回転して落ちるのは?)

こどもの森: 月の丘: 公園眺望よし、

地底の泉: シラカシの葉序パターンの観察(互生葉の茎へのつき方は何回転で元に戻る?)

ドラゴンの砂場、メタセコイアの並木、石の谷

こもれびの丘：初冬の落ち葉の中を歩く、

花の丘：昼食、サワラの葉の観察(どこまでが葉か?)

展望台：富士山の眺望、大きな石は雁坂トンネル建設で出たものを配置、

スダジイの実の採取、封筒にに入れてチンすると香ばしく食べられる。

葉の発生パターン(葉序パターン)

植物は無駄な葉は造らない、太陽光を十分受けて光合成するため、葉が重ならないように上手く展開している。葉序には、**輪生**、**対生**、**十字対生**、**コクサギ葉序**、**互生(らせん葉序)**など、茎の周りに発生する葉の発生パターンがあるが、**互生(らせん葉序)**の葉の着き方には不思議にも特別な規則があるように見える。

らせん葉序では、葉の発生を特定の角度(**発生角**)ずらし、日光を均等に受けられるようにしている。茎の上に同じ位置の葉が表れるまでに、らせん上の葉が2枚含まれる場合： $1/2$ と表現(トウモロコシの葉： 180°)、3枚の場合： $1/3$ と表現(ブナの葉： 120°)、同じ位置の葉が表れるまでらせんが2回転し葉が5枚含まれる場合： $2/5$ (キャベツ、コナラの葉： 144°)、3回転して葉が8枚の場合： $3/8$ (イヌツゲの葉： 135°)、この表現値(分数)を、ドイツの植物学者2人の名をとり、**シンパー＝ブラウン値**という。

この分数は、分子が回転数、分母が葉の数である。これに 360° を掛けると、葉のずれ角度になる。キャベツの葉のずれは、 $360^\circ \times 2/5 = 144^\circ$ になる。

一方、 0.1 から始まる数列では、前の2数を足した数をつなぐと、

$0.1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 8 \cdot 13 \cdot 21 \cdots$ の数列になる。この数列を**フィボナッチ数列**という。

この数列の前の数で後の数を割ると：例： $13/8 = 1.625$ 、 $21/13 = 1.615$ となり、

究極、「**黄金比**」 $= 1.618 \cdots$ に収束、人間が最も美しいとする特別な比率になる。

「**黄金分割**」とも言われ、長方形の辺の比として、**クレジットカードの縦横比**でも使われている。

円周(360°)を黄金比に分割すると、狭い角度は **137.5°** になる。これを「**黄金角**」という。

自然界では、フィボナッチ数列に表れる数字が、不思議にもシンパー＝ブラウン値：植物の葉のズレに表れる。そして、多くの植物の葉のずれ角度(発生角)が、不思議も、**黄金角に近い**のである。

皆さん、もう一度、らせん葉序の角度を観察して観ましょう。

何処までが葉か？

バラ：羽状複葉：小葉が集まって1枚の葉を構成する、

トチノキ：掌状複葉：小葉が葉の根本まで切れ込む。

メタセコイア：羽状複葉と枝がセットになって落ちる、対生の小さな葉が枝に並んでいる。

ラクウショウ：羽状複葉と枝がセットになって落ちる、互生の小さな葉が枝に並んでいる。

スギ：十字対生葉序、鎌形をした針状の1つ1つが1枚の葉で、らせん状についている。

サワラ・ヒバ：対生葉序、鱗状の最小単位が1枚の葉、1節に2枚つく、腋から別のシュートが伸びる。

アカマツ：長枝と無数の短枝で構成、短枝は、通常、松葉といっているが、2枚の針葉と鱗状葉が茎について短枝を構成している。

カラタチ：3小葉をもつ複葉、葉柄は翼状に広がる、ミカン：単身複葉、2枚の側小葉が欠落している。

(2)昭和記念公園日本庭園散策：池泉回遊式庭園

室町時代書院造りに江戸時代初期数寄屋造り建築と露地を取り込んだ日本庭園モデルの構成要素をみて回った。日本庭園の伝統技術、数寄屋造り茶室、東屋、盆栽苑を観察した。

東門:袖垣(木の門柱と竹模様の木材垣根)、修学院離宮の中門様式、秋の紅葉の時期にのみ開門する、

生垣:角刈込(東門周り)、小刈込(丸刈込:西洋式整形)

南門(日本庭園の顔としての風格:透かし彫、竹張りの仕上げ)

竹垣:園路脇の「ななこ垣:魚の鱗模様」、花壇の「金閣寺垣:低い透かし垣」、茶室・盆栽苑の「御簾垣:遮蔽垣」、園路の「四ツ目垣:丸竹を組んだ垣根」

石橋:幅の広い橋の中央部を八の字に狭くデザイン、

東屋「清池軒」:池に突き出でた数寄屋造り、額縁効果の窓、仕口技術の柱組み、チョウナ削り、昭和天皇の歌「**水清き池辺に我夢のかないたるかも水芭蕉咲く**」からの命名

東の流れ:飛石(三連打ち、雁行配置):日光砂防ダム建設で出た石を配置、

雪つり:中央付近の赤松装飾、縄約100本(年により変わる、箱根造園が作業)、

舟屋と和船:舟遊と景観造り、舟に菊鉢を載せて池に浮かべるなど、

東屋「昌陽」:数寄屋造り、竹の丸窓、舟に乗ったような気分の眺望、鶴亀島、花菖蒲園、紅葉、

木橋:結界の役目、渡った先は清い地域、手前に蹲(つくばい)を配置して手を清める、

東の流れ:水流を二分する「水分石」を配置、

東屋「涼暮亭」:小高い位置に配置、北の流れの水音と池の眺望、

昭和天皇の歌「**夏山の夕暮る庭に白浜のきすげの花は涼しげに咲く**」からの命名、

盆栽苑:樹齢100年前後の盆栽を展示、

州浜:池を海に見立てた荒磯の風景を再現、岬岩を配置、

茶室「飲楓亭」:数寄屋造り、カエデと池の風景をみんなで楽しみ飲むという主旨で名付けられた茶室。

露地に入る「**露地門**」があり、お茶を楽しむ上で、心身を整え俗世と離れる結界としている。茶道の初心者も座敷に上がって、お茶と菓子を楽しめる。沓を脱がなくてもお茶を楽しめる「**立礼席**」も付随している。

(3)幾代会の今後の対応を参加者で話合った。異論無ければこの方向とします。

(主旨)

幾代会2025年度会計明細表の報告(桜井さん)

今年度末(令和8年3月)で幾代会登録を終了する。(桜井さんから青梅市に報告)

幾代会ホームページは閉鎖する。(太田さんから樋口さんに通知)

3月の幾代会最後の行事として梅まつり参加のガイドツアーを実施する。(太田さん他)

来年度からは幾代会メンバーの任意参加による植物観察会に移行する。

毎月の観察会開催を義務とせず、主導者(希望者)が幾代会メンバーに観察会案内を出し参加を募る。

観察会の募集・報告はメールで行う。

担当ガイド:岡 孝夫

連絡先メールアドレス: takoka3toccyann@gmail.com

携帯電話: 090-9398-9844

自宅電話: 0428-31-0495