

ROSE WALK GARDENERS



これからのガーデニング
街の落ち葉を活用しよう！

自己紹介



2000年頃



現在

- 大島 京子
- 横浜市神奈川区出身 1954年8月生まれ
- 1977年結婚し、宮前区有馬8丁目で主人と自転車店を営む。
- 1992年 トールペイント自宅教室「ペインターズ ガーデン」を主宰
- 2009年頃からガーデニングを始める。
- ローズウォークガーデナーズ 代表
- 川崎市緑地協会「緑のボランティア」
- 第15回川崎市主催「わがまち花と緑のコンクール」にて団体、個人部門で入賞。

RW活動エリア(有馬8丁目周辺)



活動のきっかけとなった有馬川

2014年夏、宮前区より許可を頂き、近所の友人達と雑草だらけだった有馬沿の空き地に花を植えはじめ、**リバーサイドローズウォーク**と名前を付けました。



2014年冬



2023年春

リバーサイド ローズウォーク

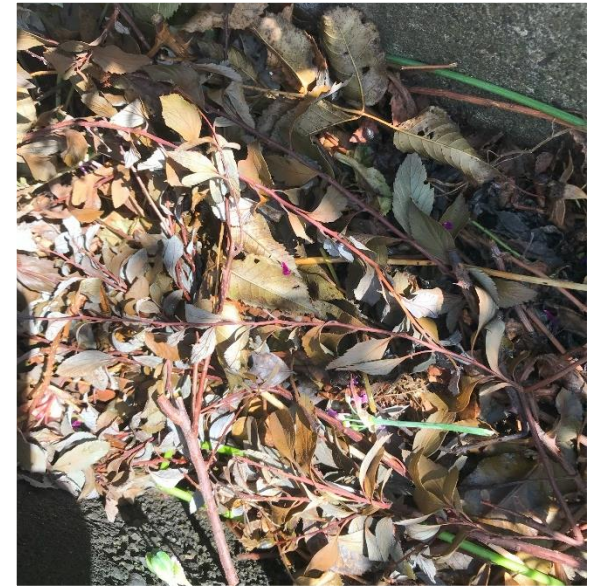
(有馬川沿い)



バラの季節 写真を撮ったり 香りを楽しんだりしている方々の姿をよく見かけます。



この道を選んでお散歩してくださる方々、また声をかけて下さる方々、人とのつながりが増えました。



切り戻した草花等でマルチングを長年続け、ゴミを出さない花壇造りをしています。

真夏も水やりはほぼ不要となりました。

2019年有馬やまぼうし公園 の花壇造りに参加

やまぼうしガーデン(2019年登録)

活動場所 有馬やまぼうし公園(宮前区有馬8丁目19)

交通案内 東急田園都市線「鷺沼駅」徒歩15分

有馬やまぼうし公園は大型マンションの一角に造られた小さな公園です。しかし、年月が経つにつれ雑草が生い茂り、荒れた公園となってしまいました。これでは子供たちがかわいそうと近隣の有志が集まり花壇造りが始まりました。区役所を始め沢山の方々のお陰で花壇造りも順調に進み、鮮やかな花々が咲く花壇へと変身する事が出来ました。ところが一年が過ぎ、人手と費用面で維持管理が難しいため、宿根草を中心とした花壇造りを始めました。手間の掛からない自然風な花壇造りはメリットだけでは無く、デメリットもありました。一番は切り戻した植物の行き場です。ゴミに出す事は簡単ですが環境を考え、野積みにして様子を見ていたところ、少しずつですが腐植が進んでいる事に気が付きました。色々調べて行くうちに無農薬、無肥料、不耕起の「自然農法」に行きつきました。野菜でも花でもこの方法は地球にも優しい、これぞ正にSDGs! 雑草マルチに米糠を撒き雑草堆肥作り、虫達や微生物の力を借りての花壇造りが始まりました。時間はかかりますが以前より作業も気持ちも楽になりました。準備が出来たら様々な種(自家採種した物や頂いた種)で子供達と一緒に粘土団子を作り、蒔いてみたいと考えています。今からどんな花壇になるか楽しみです。有馬やまぼうし公園の経過はFacebookで発信しております。ご覧頂けたら嬉しいです。(大島 京子)



やまぼうしガーデン
Facebook
「Rose walk gardeners」
はこちらのQRコードから



- 近所の有馬オープンガーデンの会代表に誘われ、やまぼうし公園の花壇造りに参加。
- 一年草の花壇は華やかですが 植え替えや土づくり等、手間がかかり、途中で宿根草を中心とした花壇へと路線変更。
- 花壇を増設して、切り戻したり、剪定した植物を積み上げる場所を作り、堆肥化してゴミを出さない花壇造りに挑戦。
- 町会の街路樹清掃で出た落ち葉の一部を花壇造りに利用。
- **不耕起、無農薬、化学肥料を使わない**花壇造りを実験的に始める。

川崎市緑地協会「緑のボランティア通信」に掲載された やまぼうしガーデンの紹介です。

「やまぼうしガーデン」 実験花壇

思いついたら直ぐ実行！アイデアいっぱい楽しい花壇作り



2021年雑草だらけだったマンション側に花壇を増設。



2023年 春の様子です。殆どの植物は株分けや種から育てたものです。



テラコッタの割れた鉢皿を修理して、バードバスを作りました。

昆虫たちの水飲み場にもなります。

生物多様性の公園花壇

植物が増えると昆虫も集まって来た。またそれを食べるトカゲの姿も増えました！



農薬を使わないので 多くの昆虫が住み着きました。



やまぼうし公園に自生しているタラの木を目当てにやってくるカミキリムシ達。



ミントの葉にはテントウムシを呼び寄せる効果があるようです。アブラムシを食べてくれます。

ローズウォークにアオダイショウ現る！



- ローズウォークには昔からゴミ捨て場が有り、ネズミが穴を掘って住み着き、ゴミを散らかして困っていました。
- 最近になってアオダイショウの姿を見かけるようになりました。
- ネズミの駆除にも一役買っているのかもしれませんが。

新たな 気づき

土の中の小さな命や微生物のはたらきについて調べていくうちに 気づいた事。

森や林では誰も肥料もやらず、大木が育つのは何故だろう？

テーブルスプーン一杯の土 100億個の微生物！！！！

初のコンポストづくり



剪定した植物や雑草等をゴミに出したくなかったのと、コンポストで良い土が出来るのか調べたくなり、やまぼうしガーデンの片隅にコンポスト1号を作りました。

この下にはミミズやワラジムシ、ヤスデ、ハサミムシetc.が沢山住んでいます。時々掘り起こしては花壇の土に加えます。

小さな虫たちや微生物は化学肥料が苦手なようなので 有機肥料（油粕や米ぬか）を使うようになりました。

街路樹の落ち葉を活用



しばらくすると落ち葉に
白いカビ(糸状菌)が発生

- 有馬町会（8丁目）の街路樹や公園清掃等で集めた落ち葉、刈り取った雑草を敷きつめ、米糠を撒きました。
- 土を耕さずに、虫たち（ワラジムシ、ヤスデ）や微生物の働きを利用して 土づくりの実験開始。
- また コンポストの堆肥やミミズも投入。
- **森の地面を再現**

街路樹、公園清掃でゴミとなる落ち葉



有馬町会では 6月、9月、12月の年
3回 街路樹清掃が行われます。

- 街路樹（1丁目～9丁目）
- 6月 317袋 （45ℓビニール袋）
- 9月 231袋
- 12月 921袋
- 公園清掃（梅林公園、つつじ公園）
町会幹部、役員、部会、支部長が交代で行います。
- 1年間 約500袋程



年間合計 約 **1,960袋** がゴミ
として捨てられています。

参考2022年度 有馬街路樹愛護会及び公園愛護会デー
々

有馬町会への働きかけ開始



- 有馬 8 丁目の街路樹清掃で出た落ち葉を土嚢袋に集めてもらい、2023年6月本格的に実験を開始しました。
- 土嚢袋はビニール袋とは違い丈夫で繰り返し使えます。（但し、紫外線により、劣化しやすいのでそのまま保管出来ない。）
- 全部で24袋 これを有馬やまぼうし公園とさくら公園に運び コンポスト（バイオネスト）とマルチに活用しました。
- 回収した落ち葉は主に楓ですが イチョウも時間を掛ければ分解されるそうです。

さくら公園でのコンポストづくり

木の枝や竹、シノ竹（細い竹）等、自然素材を使って作る堆肥枠（バイオネスト）は費用も掛からず、公園で調達出来る素材を活用します。写真は竹とシノ竹を使い、一時間程で完成しました。

落ち葉・切り戻した植物（花・草・雑草）を入れ米糠（微生物の餌）を撒いて踏みつけておきます。

微生物による分解で発熱。また、ワラジムシやミミズ等が食べて徐々に量が減っていきます。

手作りの看板で子供たちにアピール！この中にゴミを捨てる人は殆どいません。



落ち葉 その他の活用



さくら公園の木陰花壇にマーガレットの小さな挿し木を植え付け、水やりをして落ち葉でマルチングをすると地面の保水性が保たれ、虫やミミズ、微生物によって土が団粒化します。



有馬やまぼうし公園の花壇マルチング。こちらは二年程前から街路樹や公園清掃で出た落ち葉を敷き詰めて耕さず、時間をかけて土壌改良して来た花壇です。

落ち葉の循環

⑤植物の根から
吸収され、栄養
となる



自然界では この様な落ち葉の循環が繰り返され、土を豊かにしている。しかし、街中ではゴミとして扱われる。コンポストで落ち葉を腐葉土にして⊗までの工程を行うことが出来る。

⊖落ち葉



腐葉土そのものは肥料の様な栄養は殆ど無いが、小さな虫や微生物(生物性)によって分解、土の団粒構造(物理性)が促され土の水はけや水持ちが改善される。

④分解が進む
と有機物から
様々な無機物
へと変化

⊖土の中の微生物
に分解される。また、虫やミミズに
食べられフンになる。



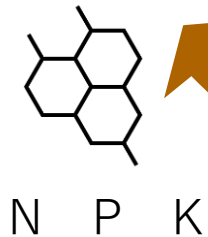
⊗放線菌により、さらに分解される。

土のいい香りの
のもとは放線
菌の匂い

土壌に虫や微生物が増え植物だけではなく、虫の糞や死骸等も微生物により分解され有機物が無機物(科学性)になり、やがて植物の栄養になる。

窒素固定菌 大気の78%は窒素!

- アゾトバクター (土壌アルカリ~中性で働く)
- 根粒菌 (マメ科植物の根に共生)



コンポストと落ち葉マルチを使った実験

やまぼうし公園で、コンポストの土が植物にどのように作用するか調べてみました。



- C** • 奥：コンポストの土に赤玉小粒、鹿沼土、もみ殻燻炭を混ぜた物に骨粉入り油粕を少量まく。
- M** • 手前：落ち葉マルチに使った土に同じ資材を使用

コスモス・マーガレット 落ち葉マルチの方は目印にサギゴケを植えました。



- C** • 右：落ち葉コンポストを使用した土
葉の色が濃く茎もしっかりとして大きく育ちました。
- M** • 左：落ち葉マルチを使用した土
葉の色が薄いので 窒素不足？

コンポストと落ち葉マルチを使った実験その後 (7月下旬の様子)



ミミズコンポストを混ぜた土

日当たりが悪い場所に移動したが 茎
が太くしっかりとしている。



落ち葉マルチの土を混ぜた土

日当たりの良い場所に移動したので 葉の
色は青々としているが 茎が細い。

落ち葉をコンポストで堆肥にする理由

C/N比とは有機物に含まれる炭素と窒素との比率を表す指標です。

C = 炭素 carbon

N = 窒素 nitrogen

- 落ち葉は**C/N比**が高い為、分解が遅く、窒素を消費してしまう。

C/N比が30～50程

- マルチには有効でも 直に土に混ぜ込まないようにする。
分解時に温度が上がりガスが発生する事もあり、植物の根に**ダメージ**を与える可能性がある。

野菜残渣等はC/N比が10と低く水分が多く柔らかいが腐敗しやすい。

分解の遅い落ち葉と野菜残渣等を混ぜる事でC/N比を下げると効果的。

又、発酵促進のために米糠を混ぜると微生物の餌となり微生物が活性化し分解速度が増す。

分解が始まった落ち葉（さくら公園）



米糠を加えると **糸状菌（放線菌等）** により、**好気性発酵**が進み 2週間ほどすると中心部は50～60℃程に発熱します。

発酵には適度な**水分**が必要ですが雨水のみで 手間を省いています。

水が多すぎると、**腐敗**が進むがミミズが腐敗物を食べ ミミズコンポストになるようです。

写真はさくら公園コンポスト7月初旬の様子です。

発酵と腐敗の違い

発酵＝人間に有用

腐敗＝人間にとって有害

コンポストの新たな分解者



8月に入り 新しい落ち葉を入れるため
コンポストを掘り起こしてみると 中には
沢山の甲虫の幼虫がうごめいていた。

カナブンの幼虫は腐葉土を食べて成長。

コガネムシの幼虫は植物の根を食べるので
土の中に居る。

幼虫達の糞は微生物（窒素固定菌）が分解し
植物の栄養となるそうです。

この中にカブトムシやクワガタも居るだ
ろうか？ 経過観察をしてみようと思う。

私が伝えたい事

- 落ち葉を活用する事はゴミの減量化につながり、**CO²の削減**となります。
- 公園で落ち葉コンポスト（バイオネスト）を作り、落ち葉が虫やミミズ、微生物によって分解され、腐葉土となります。その有用性知ってもらいたい。
- 農薬、除草剤、化学肥料を使わず、耕さず、ゴミを出さない地球に優しい、**生物多様性**の公園花壇を増やしていきたいと考えています。
- 公共施設でのガーデニングは仲間づくり、体力向上、癒し等々多くの効果を得る事が出来ます。
- ご清聴ありがとうございました。

