

実施報告書

HT25044

【プログラム名】みどりのリサイクルって何だろうー剪定枝を活用する
造園界の取り組みー



開催日：平成25(2013)年8月2日(金)

実施機関：千葉大学
(実施場所) (江東区文化センターほか)

実施代表者：高橋輝昌
(所属・職名) (千葉大学・准教授)

受講生：高校生4名

関連 URL：

【実施内容】

1. プログラムの概要

公園などの樹木が生活環境を改善する一方で、樹木の管理作業で発生した剪定枝の多くはゴミとして焼却処分され、環境に多大な負荷を与えています。

そこで、剪定枝を様々な方法で活用する「みどりのリサイクル」技術が開発され、東京都江東区など先進的な自治体の公園などで実施されています。本プログラムでは、これらの取り組みを紹介し、今後の「みどりのリサイクル」技術について考えました。また、江東区の特徴ある緑地を見学し、緑地管理の現状と課題についても紹介しました。

2. 受講生にわかりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意・工夫した点

「みどりのリサイクル」についての知識をほとんど持たない高校生を対象としたプログラムであったために、講義では、「みどりのリサイクル」に関する研究の成果だけではなく、緑地の必要性・緑地管理上の課題といった内容から説明し、「みどりのリサイクル」技術の必要性を理解してもらうように努めました。見学でも、江東区内の様々な形態の緑地の見学を交え、緑地造成や管理の状況を把握した上で、「みどりのリサイクル」の現場を見学し、受講生が「みどりのリサイクル」の必要性や活用法について考えられるよう工夫しました。

3. 当日のスケジュール

- 9:00～ 9:30 受付
- 9:30～ 9:50 開講式(講師紹介・スケジュール説明・科研費の説明)
- 9:50～ 10:10 講義「みどりのリサイクルとは何か」(高橋輝昌)
- 10:10～ 10:40 講義「木質チップ敷きならしの効果」(笹田勝寛)
- 10:40～ 10:50 休憩
- 10:50～ 11:30 講義「江東区のみどりのリサイクルの特徴」(清田秀雄)
- 11:30～ 13:00 昼休み
- 13:00～ 15:30 見学(バス移動: 仙台堀川公園・横十間川親水公園・潮見運動公園堆肥化ヤード)
- 15:30～ 16:00 [実習]堆肥化判定に挑戦
- 16:00～ 16:40 クッキータイム
- 16:40～ 17:00 修了式
- 17:00 解散

4. 実施の様子

(1) 開講式・講義

新装されたばかりの江東区文化センターに集合し、開講式を行いました。

講義では、高橋が、「みどりのリサイクル」の基本的な考え方を紹介しました。現在、ゴミとして扱われることの多い剪定枝や落葉を土に還すことで、管理作業による環境負荷が小さく、また、自立的な緑地を創ることができます。

笹田氏は、剪定枝由来のチップ材を地面に敷きならしによる、雑草抑制効果、土壌の性質の変化や生物相の変化とそのしくみを紹介しました。

清田氏は、剪定枝の様々な活用法やみどりのリサイクルを普及させるための様々な活動について紹介しました。剪定枝を「土に還す」活動に加え、剪定枝を用いた工作教室を開催したり、ペープサート劇を行うことで、みどりのリサイクル事業が区民に浸透してきているとのことでした。

(2) 見学

見学では、江東区に多くみられる水辺の公園を見学し、公園造成時の様子や、公園管理上の課題、公園の造成・管理に剪定枝がどのように活用されたかなど、長年現場に携わった清田氏が紹介しました。参加者は、身近な公園の造成や管理に様々な工夫が凝らされていることに驚いた様子でした。潮見運動公園では江東区で発生した剪定枝が集められています。剪定枝はチップ化されたり、堆肥に加工されるだけでなく、剪定枝のサイズや形状によっては、木製品にも加工されるものもあり、公園の樹名板などとして活用されています。現場の技術者に現場の様子を説明してもらい、作業を実演していただきました。

(3) 実習

江東区文化センターに戻り、剪定枝チップが堆肥化されているか判定する実習を行いました。石井氏の指導で、色、手触りや臭いによる堆肥化の判定基準の説明がありました。参加者は数種類の試料を手にとって、判定を行いました。判定作業を通じて、チップ材から堆肥への変化を感じ取ることができました。

(4) クッキータイム・修了式

プログラムを終えるにあたり、これまでの内容をふりかえり、疑問に思ったことや感想を自由に述べ合ってもらいました。みどりのリサイクルの考え方をおもしろいと思った、講義は難しかった、見学では今まで考えたこともないことに気づかされた、など率直な感想をいただきました。自然界ではゴミにならない落葉・落枝が、都市緑地では「ゴミ」になってしまう、ということに気づかされ、「みどりのリサイクル技術をつかって、ゴミのない社会を創りたい」という将来の目標を話してくれた参加者もいました。本プログラムの趣旨を参加者が理解してくれているようで、企画者としてうれしく思いました。

参加者全員に修了証を手渡し、プログラムを終えました。

5. 事務局との協力体制

大学の事務局(研究推進課、園芸学部会計係・総務係)予算の管理や日本学術振興会への連絡調整等を行いました。

6. 広報活動

本プログラムに関するチラシを400枚作成し、千葉県内の全高校、プログラム実施会場周辺の高校や公共施設、近隣の区に立地する高校に郵送または持参し、掲示を依頼しました。また、学会や造園・緑化関連団体のメーリングリストでプログラムへの参加を呼びかけました。

7. 安全配慮

見学時の交通事故や剪定枝粉碎機械による事故等を防止するため、講師・運営補助の学生が適宜注意の呼びかけなど行いました。

8. 今後の発展性、課題

受講生は「みどりのリサイクル」に関する予備知識のない状態から、プログラムの内容をある程度理解できたようです。受講生は1日のプログラムでも都市緑地の管理についての問題意識を持つようになりました。受講者は本プログラムでの体験を今後の進路選択に役立ててくれるものと思います。

講義内容が難しくならないよう配慮したつもりでしたが、まだ、「わかりにくい」との指摘がありました。講義の内容については、高校での授業内容を踏まえるなど、さらに検討する必要があります。

受講生が「みどりのリサイクル」に関する知識をほとんど持っていない状況を考えると、プログラムの内容を本プログラム以上に深化させることは困難と思われます。見学先の公園で土の性質を簡易な方法で調べる、といった実習を加えることで「みどりのリサイクル」の効果を実感できるようになるかもしれません。

このたびのプログラムでは参加者が少なく、残念に思いました。今後の企画では、実施時期を変えたり、広報の時期を早めるなどの対策が必要と思われます。たとえば、本プログラムでは千葉大学の入学希望者が多かったので、夏休み初期のオープンキャンパスで広報し、夏休み後半で実施するような日程であれば、参加者を増やせるかもしれません。





【実施分担者】

永瀬彩子

【実施協力者】 _____ 8名

【事務担当者】

吉田毅郎 学術国際部